ELEMENTI
DELLE
SCIENZE
E DELLE
ARTI LETTERARIE
DI
BENIAMINO MARTIN.

TRADUZIONE DALL' INGLESE IN FRANCESE,
E DAL FRANCESE IN ITALIANO.

TOMO SECONDO.

IN BASSANO,
MDCCLXXXI.

A SPESE REMONDINI DI VENEZIA.
Con Licenza de' Superiori, e Privilegio.

TAVOLA
DE' TRATTATI

Contenuti nel Tomo ſecondo.

ELE-

ELEMENTI DELLE SCIENZE E DELL' ARTI LETTERARIE.

DELLA LOGICA, O dell' Arte di ragionare.

LA LOGICA è l'arte di ragionar giustamente, o la scienza di fare buon uso delle facoltà dello spirito, per discoprire la verità, o l'errore.

Definizione della Logica.

Le facoltà o le potenze dello spirito, le cui operazioni riguardano più immediatamente la Logica, sono quattro, cioè 1. La percezione, il concepimento, o l' apprensione; è un atto dello spirito, che concepisce, e contempla le spezie degli estremi oggetti presentate allo spirito coll' ajuto de' sensi, onde arriviamo a conoscerli. 2. Il giudizio, è l' operazione dell' anima, con

Delle facoltà dello spirito.

Percezione.

Giudizio.

con la quale, paragonando due o molte idee insieme, vengono a discoprirsi, e in conseguenza si afferma, o si nega qualche proprietà di quelle; *come il fuoco è caldo, la materia non pensa*, ec. 3. Il Ragionamento, argomentazione, o raziocinio, ch' è un' azione dell' anima, per cui, dopo aver poste due proposizioni, o più, se ne inferisce una terza cosa, o proposizione. Così, quando ho giudicato, che l' uomo non può essere nella sua origine la causa di se medesimo, e che tuttavia è l' effetto di qualche causa, io deggio necessariamente inferirne e conchiudere che la causa dell' esistenza dell' uomo, è Dio medesimo. 4. Il metodo; è una facoltà dell' anima, per cui si suppongono le idee o percezione nell' ordine più conveniente, che sia, per dare una distinta e compiuta cognizione delle cose. Tal' è, per esempio, la descrizione da me fatta delle quattro operazioni dell' anima, e de' loro effetti. Questa operazione è ancora chiamata disposizione.

Ragionamento.

Metodo.

La prima di queste operazioni, o facoltà dell' anima, riguarda le idee nostre. E' una idea l' immagine, o la rappresentazione degli oggetti nello spirito. Così la nozione o forma di un cavallo, di un albero, d' un uomo, ec. tale quale esiste nello spirito, è chiamata l' idea d' un cavallo, di un albero, di un uomo.

Le idee.

Tutte le idee divengono gli oggetti dello spirito, o sono rappresentati al giudizio. 1. Per via della percezione de' sensi, col mezzo de' nervi, lo che si chiama sensazione. 2. Per via della meditazione dello spirito, lo che si chiama riflessione.

Si acquistano per sensazione o per riflessione.

Gli oggetti della percezione sono gli archetipi delle nostre idee, sieno enti o non enti, entità, o non entità. Poichè la non-esistenza può essere proposta al nostro spirito, come l' ente, o l' esistenza reale.

L' ente è quel ch' esiste realmente, e attualmente; si chiama perciò esistenza; il non ente è quello che non ha esistenza nella natura, e si chiama non-esistenza. In oltre ogni ente è considerato come sussistente, 1. Sia per se stesso, e in se stesso, ed allora si chiama sostanza; 2. in un altro, o per un altro; e si chiama modificazione, o modo di esistere. Così un corpo come *la mia penna* è una sostan-

Dell' ente e del non ente.

Sostanza.

sostanza; la sua figura o la sua forma è una modificazione.

Delle sostanze e delle loro varie spezie. Semplici. Le sostanze sono semplici, o composte; le sostanze semplici sono perfettamente omogenee, e senza verun mescolamento o composizione di differenti nature; come 1. Gli spiriti, come noi concepiamo Dio, e gli Angeli. 2. Gli elementi de' corpi naturali, o que' primi principj o corpuscoli semplici di che sono composti tutti i corpi materiali originalmente. *Composte.* Le sostanze composte sono fatte di due o più sostanze semplici; tali sono tutte quelle che noi distinguiamo nel mondo materiale, coll' ajuto de' sensi.

Pure. In oltre le sostanze sono pure o miste, animate, inanimate, vegetabili, o ragionevoli. 1. Le sostanze pure sono quelle che non contengono se non una sorta di sostanza; come, un zecchino è di oro puro, se non è composto altro che di oro, e se non contiene alcuna lega d' altri metalli. *Miste.* 2. Una sostanza mista, è fatta di molte sostanze eterogenee. *Animate.* 3. Le sostanze animate sono quelle che hanno sentimento e vita, come gli animali, le bestie, i pesci, gli uomini, ec. *Inanimate.* 4. Le sostanze inanimate sono quelle, che non hanno nè vita, nè sentimento; come le pietre, la terra, l' acqua, ec. *Vegetabili.* 5. Le sostanze vegetabili, sono quelle, ch' hanno la facoltà di crescere, d' ingrandirsi, ma senza essere dotate della vita, e del sentimento propriamente detto, come le piante, l' erbe, gli alberi. *Ragionevoli.* 6. Le sostanze ragionevoli sono quelle, che godono della facoltà della ragione e della intelligenza, come gli Angeli, e gli uomini; tutte le altre sono chiamate irragionevoli, o prive di ragione.

Delle modificazioni: essenziali, come la differenza, e la proprietà. Tra le modificazioni, che si chiamano parimente qualità, attributi, o accidenti dell' ente o sostanza, si contano le spezie seguenti. 1. Le essenziali, che appartengono all' essenza medesima, o alla natura della sostanza o soggetto, in cui esse si ritrovano; e queste modificazioni sono o primarie, come la rotondità in un globo, o secondarie, e dipendenti dalle prime, come la volubilità del globo o la sua attitudine al rotolare. La prima si chiama differenza, e l' ultima proprietà del corpo, o del glo-

Accidentali, chiamate propriamente accidenti.

bo. 2. Le accidentali, che non ſono neceſſarie all' eſſenza della coſa, ma che le poſſono mancare, ſenza che ſi alteri la natura del ſoggetto, come la dolcezza, l'aſprezza, la grandezza, o la picciolezza, queſto, o quel colore, il moto o la quiete in un globo, o palla. Queſte modificazioni ſono chiamate propriamente gli accidenti del corpo.

Modo aſſoluto. Relativo. Intrinſeco. Eſtrinſeco. Azione. Paſſione. Naturale, o fiſico.

In oltre le modificazioni ſono 3. aſſolute, 4. relative, 5. intrinſeche, 6. eſtrinſeche, 7. attive, 8. paſſive, 9. naturali, 10. ſoprannaturali, 11. modificazioni de' modi. Modo aſſoluto è quello che appartiene al ſoggetto, ſenza correlazione a qualunque altro ente, come la grandezza, il moto, ec. in un globo. Modo relativo è tratto dal paragone di un ente con un altro; è un' affezione di un modo aſſoluto, come la grandezza, o picciolezza, la preſtezza, o lentezza di un moto, che non ſono tali, ſe non relativamente alla grandezza, e al moto di alcune altre coſe. I modi intrinſeci ſon quelli che ſono inerenti al medeſimo ſoggetto, come la rotondità, la grandezza, il moto, la quiete, ec. d'un globo. Ma il modo eſtrinſeco è quello che ritrae la ſua eſiſtenza dagli altri enti fuori del ſoggetto, come la vicinanza o proſſimità, e la diſtanza, l' affinità, o la correlazione, ec. Alcuni contano l' azione e la paſſione, o il ſoggetto dell' azione tra i modi di eſiſtenza, come lo ſono in effetto. I modi naturali o fiſici, ſono quelli che ſono tratti dalla natura, come la figura, e il ſenſo degli animali. Ma i modi ſoprannaturali ſono quelli che riſultano da qualche coſa di ſuperiore al potere della natura, come l' iſpirazione, ec.

Modi di modi.

Vi ha non ſolamente de' modi di ſoſtanza, ma anche de' modi di modi; poichè quando ſi dice, che un uomo cammina bene, certa coſa è, che il moto allora è la ſua modificazione; ma il camminare è un modo particolare o maniera di muoverſi; e il camminar bene è ancora un' altra modificazione del camminare.

Gli Antichi, e dopo loro le Scuole di alcuni moderni ſecoli, fecero gran romore co' loro predicabili, e predicamenti, o categorie. Per predicabile intendevano le qualità comuni che ſi poſſono affermare di diverſi ſoggetti. Come *animale* può affermarſi

dell'

dell' uomo, della bestia, dell' uccello, ec. Se ne contano cinque differenti; cioè, 1. il genere, 2. la spezie, 3. la differenza o qualità che fa che una cosa differisca da un'altra, 4. la proprietà, che ho spiegata di sopra, 5. l' accidente.

Il genere. La spezie. La differenza. La proprietà. L' accidente.

Per predicamento s' intende un ordine, o serie di parole, che esprimono idee o cose semplici. Se ne contano dieci, cioè, sostanza, quantità, qualità, relazione, azione, passione, luogo, tempo, situazione, possessione. Ma i Logici moderni rigettano questa divisione delle cose, come inutile, poco giudiziosa, ed anche ridicola.

De' dieci predicamenti. Ciò che sieno. Rigettate da' moderni.

Dopo aver considerata l' esistenza, o la sostanza assolutamente, e diversamente modificata, ora passeremo noi a riflettere sopra il non ente, o la non-entità. Se ne considerano due sorte, secondo che ha correlazione alla sostanza, o al modo. Poichè 1. vi può essere non-entità di sostanza, e conseguentemente di modo, ch' è quel che si chiama il puro *nulla*, o propriamente il niente; si chiama ancora vuoto, in un senso fisico. 2. si può dare una non-entità di modo solamente, tanto di un modo che appartenga naturalmente alla sostanza, come della vista, dell' udito, ec. in un cieco, o in un sordo, ec. e si chiama privazione; quanto di un modo accidentale al soggetto, come del sapere, delle ricchezze, ec. in un Artefice, e si chiama negazione. Ora è cosa manifesta che un gran numero di nozioni che noi abbiamo, si riferisce alla classe delle non-entità, come il peccato, l' oscurità, ec. Alcuni vi hanno compreso tutti i modi relativi, o relazioni, e tutti gli altri che si chiamano pure creature dello spirito; ma io lascio decidere a migliori Giudici di me, se questo sia con ragione.

Della non-entità. Di due sorte. Delle sostanze, o de' modi. Privazione. Negazione.

Dopo avere considerato l' ente, il non-ente, e i suoi modi, noi giungiamo naturalmente alla contemplazione delle idee, che queste cose producono nello spirito. Nel medesimo tempo ne spiegheremo le diverse specie; secondo 1. la loro origine, 2. la loro natura, 3. i loro oggetti e 4. le loro qualità; poichè agevolmente si possono tutte comprendere sotto le quattro membra di questa divisione.

Delle idee.

Le

Le idee divise in corporee. Le idee relativamente alla loro origine, sono 1. Idee sensibili o corporee, come proveniente originariamente da' corpi per mezzo de' sensi; tali sono tutte le idee de' colori, de' suoni, de' gusti, delle figure, delle forme, de' movimenti, e di tutto ciò che noi chiamiamo qualità sensibili. 2. Le idee mentali o intellettuali, cioè quelle che ci vengono riflettendo sopra le azioni del nostro spirito, ed osservando tutto quello che vi passa. Tali sono le idee del pensiero, dell' assenso, dell' opposizione, del giudizio, della ragione, della cognizione, dello spirito, della volontà, dell' amore, del timore, della speranza, ec. 3. Le idee astratte; queste si formano in noi dalla qualità dello spirito chiamata *astrazione*; tali sono le cagioni, gli effetti, la somiglianza, la dissomiglianza, il soggetto, l'oggetto, l'identità, la contrarietà, e i termini d'arti, e di scienze; ma queste idee astratte sono tanto complicate con le sensibili, e con le intellettuali, che non si distinguono dalle originali.

Intellettuali.

Astratte.

In quanto alla loro natura, le idee sono semplici, complesse, composte, e collettive.

Idee semplici. 1. Una idea semplice è una idea uniforme e indivisibile, che non può dallo spirito dividersi in due, o in più; come sono le idee del dolce, dell' amaro, del freddo, del caldo, del bianco, del rosso, del duro, del molle, del pensiero, della volontà, del desiderio, ec.

Complesse. 2. Una idea complessa è l' unione di due, o più idee semplici, come quadrato, triangolo, tubo, penna, tavola, lettura, corpo, uomo, angelo, cavallo vivo, ec. in generale tutto quello che può essere diviso in due o più idee nello spirito.

Idee composte. 3. Una idea composta è quella che contiene molte idee semplici e distinte, di spezie differenti; così l' uomo è un composto di corpo e di spirito. Il mitridato è un rimedio composto di molti ingredienti diversi, l' armonia di varj suoni uniti, ec. che tuttavia sono spesso considerati come altrettanti enti distinti e soli.

Idee collettive. 4. Un' idea collettiva è l' unione di molte idee della medesima spezie, e considerato sotto il medesimo punto di vista. Per esempio, un' armata d' uomini,

ni, una greggia di montoni, un dizionario di parole, un mazzo di fiori, un boschetto d'alberi, ec.

Le idee, secondo i loro oggetti, possono essere divise in particolari, e universali, reali, o immaginarie.

1. Le idee particolari rappresentano alcuni oggetti semplici, tanto in forma dubbia e indeterminata, come qualche uomo, qualche tempo, qualche città, ec. nelle Scuole si chiamano idee incerte, e individuali; quanto in una forma determinata, come Cicerone l'oratore, Pietro l'Apostolo, questo libro, questo fiume, questo bosco, la città di Parigi.

Idee particolari.

Un'idea universale è quella che rappresenta una natura comune, che conviene a molte cose particolari, come un uomo, un cavallo, un libro. Si distinguono parimente in generali, e speciali; le idee generali sono quelle del genere originario, che comprende le altre nature comuni; come animale, ch'è un genere, perchè contiene tutte le nature di animali. Le idee speciali sono quelle delle spezie di una natura comune, che conviene a molti enti indivisibili. Così *cavallo* conviene al bidetto, al corsiere, ec. *uomo* conviene a Pietro, a Paolo, a Giovanni, ec. *Città*, conviene a Parigi, a Londra, a Venezia, ec. donde agevolmente si può conoscere, che una idea medesima può essere alcuna volta un genere, ed alcun'altra una spezie.

Universali. *Generali.* *Speciali.*

3. Le idee reali sono quelle degli oggetti che esistono realmente in natura.

Reali.

4. Ma le idee immaginarie sono quelle delle cose, che non esistono per nulla esteriormente nel modo come noi le concepiamo in idea; come un castello in aria, un centauro, una chimera, un satiro, un mare di fuoco, ec.

Immaginarie.

L'ultima divisione delle idee è quella, che le distingue secondo le loro qualità; quindi si dice, che sono chiare e distinte, od oscure e confuse, volgari o dotte, perfette o imperfette, vere o false.

1. Un'idea chiara e distinta è quella che rappresenta allo spirito un oggetto in forma libera e sciolta con molta forza ed evidenza, e distinguendolo be-

Idee chiare e distinte.

Oscure e confuse. bene da ciascun altro. Una idea oscura e confusa, rappresenta l'oggetto in modo debole, e imperfetto, confuso, e mescolato con altri. Così il cielo e il mare, danno idee del tempo chiare e distinte, per un tempo sereno; e se ne hanno idee oscure e confuse in un giorno bigio vicino all'Orizzonte.

Volgari. 2. Le idee volgari sono quelle delle apparenze più comuni e sensibili, che ci presenta un oggetto, come quella de' colori vivi, e della forma dell'arco

Dotte. baleno; ma le idee dotte rappresentano la natura più occulta, le proprietà, le cagioni, e gli effetti delle cagioni; tal' è l'idea che concepisce un Filosofo delle diverse riflessioni e refrazioni che i raggi solari fanno nelle goccie della pioggia che cade, donde inferisce la formazione dell'arco baleno.

Perfette. 3. Le idee perfette e adequate rappresentano i loro oggetti pieni ed interi, perfettamente, e compiutamente; come quelle di un quadrato o di un triangolo, le cui parti sono note; ma le idee im-

Imperfette. perfette, e non compiute, rappresentano i loro oggetti non interi; ma solamente in parte e non compiutamente; come quella di un cubo, quando non si vede altro che da una sola parte, o come quella di una figura di mille angoli, e di mille lati; la facoltà magnetica, ec.

Vere. 4. Le idee sono vere, quando sono conformi agli oggetti, e li rappresentano semplicemente come

False. sono in realità; altrimenti le idee sono false; come quando una persona assalita dall'itterizia, vede tutti gli oggetti di color giallo; e quando un bastone diritto, messo nell'acqua apparisce storto; o quando il Sole e la Luna pajono più grandi nel loro nascere, che a mezzo il loro corso.

Dopo avere succintamente scorse le sostanze, e i modi, come esistono fuori di noi, e come formano il mondo materiale e modificato, ed insieme le idee, ch' eccitano in noi, e che costituiscono quella nobile varietà di scienze e di cognizioni nello spirito; è ora a proposito di esaminare i modi, co' quali possiamo noi esprimere queste idee, e questi sentimenti dello spirito, e comunicarli altrui; lo che si fa, per mezzo del discorso e della parola.

Ab-

Abbiamo già trattato della lingua, relativamente alla Grammatica, e alla Rettorica; ci resta ora da esaminare l'uso che ne vien fatto nella Logica, o nell'arte del ragionare. Quindi ci conviene considerar le parole, e i termini, come i segni, caratteri, e simboli delle idee espresse con la voce, o con la scrittura, e che rappresentano convenientemente la natura, e le proprietà differenti, e le fanno ad altri comprendere.

Lingua, uso che se ne fa nella Logica.

Come sono i termini un mezzo per arrivare alla cognizione, e alla verità, accade spesso ancora che divengano la fonte degli sbagli, e degli errori. Eccone le ragioni. 1. Non vi ha connessione e relazione necessaria fra le nostre idee, e le parole nostre; sono le parole segni arbitrarj adottati da' differenti popoli, ch'esprimono in conseguenza la medesima cosa con diversi sensi; come *Albus* in Latino, *leucos* in Greco, *white* in Inglese, e *bianco* in Toscano. 2. Differenti idee semplici non sono sempre espresse con semplici parole; ma spesso accade, che molti se ne spiegano con la medesima parola, come i termini *dolce* ed *aspro* che si applicano tutti e due agli oggetti di differenti sensi, cioè dell'udito, e del gusto. 3. Non si possono sempre esprimere le idee semplici, che ne formano di complesse, con parole particolari e proprie come *agrodolce*. 4. Si usano molte parole nel loro senso originale, quantunque la loro etimologia sia differente, oscura, od incerta. 5. Si adoperano molti termini in un senso tutto diverso da quel che avevano nell' origine loro. Così *spirito* in Toscano viene dalla parola Latina *spiritus*, e originariamente da *spiro*, che significa *respirare*, ed in Greco la medesima origine. 6. L'ultima cagion degli errori che riferirò, si è, che si esprimono molte idee di diversa natura con una sola, e medesima parola, come sarebbe con la parola *porta*, che significa una *porta grande*, una *porta picciola*, una *porta di armadio*, ec.

Da questo manifestamente si scorge, che per evitare gli errori, e gli sbagli, quando si cerca la verità, bisogna osservar bene l'uso ed il senso delle parole e de' termini, e conoscere le loro differenti classi.

Differenti sorte di termini.

classi. Le classi delle parole sono cinque, poichè vi sono 1. de' termini positivi, e negativi, 2. de' termini semplici e composti, 3. de' termini comuni, ed altri proprj, 4. degli univoci, ed equivochi, 5. de' concreti, e di astratti. Ora gli scorreremo l'un dietro l'altro.

Positivi. 1. I termini sono o positivi o negativi. I termini positivi hanno un senso affermativo, e significano qualche idea positiva; come arte, vita, sentimento, movimento, ec. I termini negativi ci rappresentano delle idee negative, od hanno un senso negativo, espresso da qualche particella o preposizione di negazione, che vi è aggiunta, come indegnità, ingratitudine, incostanza, ec. Così i termini positivi *finito*, *mobile*, *regolare*, ec. divengono negativi, aggiungendo le particelle *in*, *im*, *ir*, come infinito, immobile, irregolare. Ma in questi casi i termini positivi sono di significazione negativa e contraria, lo che è una grand'imperfezione in una Lingua.

Negativi.

Semplici e complessi. Secondariamente, si dividono i termini in semplici, e complessi. Un termine semplice non è altro, che una parola sola: un termine composto è l'unione di molte altre, per significare una cosa sola. Quindi *il secondo Imperatore di Roma*, ci presenta l'idea di un solo uomo ch'è *Augusto*. La maggior parte delle circonlocuzioni sono di questa spezie. Vi sono ancora molti termini semplici, che hanno un senso complesso; come sono quelli che contengono delle idee complesse, composte, e collettive, come *uomo*, *mitridato*, *armata*, ec. che tutti racchiudono molte idee. Tali sono per la maggior parte de' termini morali, e delle idee naturali, *religione*, *pietà*, *fedeltà*, *furberia*, *furto*, ec. Altri ve ne sono di complessi, tanto ne' sensi, che nelle parole, come, un *uomo pio*, *un cattivo animale*; queste espressioni ci rappresentano non solo l'idea delle creature, ma ancora quella delle loro qualità.

Proprj e comuni. In terzo luogo, le parole e i termini sono proprj o comuni; si chiamano ancora appellativi. 1. I nomi proprj possono in qualche senso divenire comuni; per esempio, *Cesare* era il nome proprio di Giulio, primo Imperatore Romano; ma divenne

poi

poi il nome di tutti gl'Imperatori seguenti. 2. Ci serviamo alcuna volta di un nome comune; così quando diciamo il Re, il Papa, certa cosa è, che vogliamo inferire il Re, ed il Papa regnanti. 3. Ogni nome comune può divenir proprio, aggiungendovi qualche termine, che lo particolarizzi, e determini la sua significazione, per esempio il Papa *regnante*, il Re *di Francia*, l'Oratore *Romano*, questo *Libro*, ec.

Univoci ed equivoci.

In quarto luogo si dividono i termini in univoci e in equivoci. Le parole univoche sono quelle che non presentano allo spirito altro che una sola idea, o non altro almeno che un solo genere di cose, come libro, bibbia, pesce, casa, elefante. Ma i termini equivochi sono quelli che significano due o più idee, o differenti spezie di cose; quindi la parola *testa*, significa la testa di un chiodo, e di un ago, quanto quella di un uomo. Le parole chiodo, chiesa, sepolcro, alto, dolce, acro, sono equivoche, perchè significano varie spezie di cose. Quando nelle dispute si usano parole equivoche, con disegno d'ingannare, e dar ad intendere una cosa per un'altra, questo si chiama equivocare. I termini equivochi sono chiamati *Omonimi*, o ambigui, e le parole che significano la medesima cosa, si dicono *sinonimi*, come *fede*, *credenza*, *credito*, *consentimento*; cose che tutte esprimono la medesima idea, o azione dello spirito.

Equivocare.

Omonimi, e sinonimi.

Delle diverse spezie de' termini equivoci.

Poichè importa tanto l'intendere i termini equivoci, e il ben conoscerne le diverse significazioni in tutti gli affari *polemici*, o materie di disputa, io ne scorrerò in poche parole alcune differenti spezie. 1. Ve ne sono che non hanno di equivoco altro che il suono, come nella lingua Francese *rênes* briglia, e *reine*, reina; *ton* di musica, *taon* insetto. 2. Altri lo sono per iscritto, come *son* di frumento, *son* di musica. 3. Vi sono de' termini equivoci per l'estensione del loro significato, che è più generale negli uni, e più limitato negli altri. Così peccato, e virtù si dicono delle azioni particolari, e significano alcuna volta la natura generale del bene, e del male. 4. Ve ne sono che riescono tali per

La pronunzia.

L'ortografia.

Per l'estensione del loro significato.

Pel loro

Uſo antico, e moderno.

pel loro uſo originario, e moderno, o corrente. Quindi ſpirito nella ſua origine ſignificava aria, reſpirazione; ma per l'uſo che ora ſe ne fa ſignifica ancora degli enti immateriali. La Geografia nella ſua origine ſignificava la deſcrizione della terra; ma per l'uſo ſignifica in generale deſcrizione della terra e del mare. Altrettanto ſi può dire della Teologia, dell'Aſtronomia, della Geometria, ec. 5.

Pel loro ſenſo letterale e figurato.

Altri per cagione del loro ſenſo letterale, e figurato: in queſto modo ſi dice per metafora che Dio ſi pente, ec. Salomone dice per la figura *epitrofe*; *Racconſolati, e fa che il tuo cuore ti racconſoli*; ec.

Pel loro ſenſo volgare e ſcientifico.

6. Altri lo ſono pel loro ſenſo ordinario e ſcientifico; così *paſſione* ſignifica comunemente le affezioni dell'anima, come l'amore, la gioja, il timore, il rammarico, ec. quando in Filoſofia ſi dice per eſprimere la qualità per la quale un corpo riceve l'*azione* da un altro. Così la parola *ſemplice* in un ſenſo ordinario vuol dire *debole*; ma nelle ſcienze non è altro che coſa contraria al *compoſto*.

Pel loro ſenſo aſſoluto, e comparativo.

7. Altri ſono equivoci, per il loro ſenſo aſſoluto, e per comparazione, come quando Gesù Criſto dice: *Siate perfetti, com' è perfetto il voſtro celeſte Padre*. Queſte ſono le diverſe ſorte di equivoci, o di ambiguità, che naſcono dall'accidente, dall'errore, dal tempo, dal coſtume, dalla figura, dall'occaſione, dall'intereſſe, ec.

Avendo conſiderata e ſcorſa la natura delle ſoſtanze, delle modificazioni, o qualità, delle loro idee, e de' termini co' quali ſi eſprimono, preſentemente ci reſta il farne l'applicazione all'uſo, che ſe ne fa nell'arte della diſputa. La prima coſa a

Definizione delle parole, e delle coſe molto neceſſaria.

ciò neceſſaria è la *definizione*; poichè prima di uſare un argomento, o un diſcorſo con la mira di acquiſtarſi l'altrui credenza, biſogna aſſolutamente per eſſere ben inteſo definire da prima, e ſpiegare i termini e le coſe da cui dipende il conſentimento, che lo ſpirito accorda alla verità, o alla falſità d'una propoſizione avanzata in forma di diſcorſo, ſecondo che ſembra evidente, e intelligibile, giova oſſervare 1. Che la credenza non è una materia di elezione, o procedente dalla noſtra volontà,

Coſa ſia credenza.

ma

ma ch' ella ſeguita per neceſſità la evidenza, e la probabilità del diſcorſo. 2. Che quando noi non intendiamo i termini, o il ſoggetto di un argomento, non ſi può mai aſſicurare, che noi crediamo le conſeguenze, e le concluſioni, che ſe ne ricavano.

Definizione del nome o del termine.

Vi ſono due ſorte di definizioni, l' una del nome, l' altra della coſa. La definizione di un nome, o di un termine è la ſpiegazione e la determinazione preciſa del ſenſo, o della ſignificazione, nella quale ſi adopera, o dell' idea, o dell' oggetto che s' intende con quel termine; ſpiegazione che ſi fa per le circoſtanze, e per le proprietà atte a diſtinguere queſto oggetto da tutti gli altri. Così per definire la parola *paziente*, deggiono dire i Teologi, o i Moraliſti, eſſere queſto un uomo, che ſopporta e ſoffre tranquillamente le ingiurie, e le afflizioni. I Medici lo definiſcono per un uomo infermo, ſotto la loro cura; ma il Filoſofo lo definiſce, per ogni corpo che riceve l' azione, e l' impulſo da un altro.

Regole della definizione del nome.

Ecco le regole principali che ſi deggiono oſſervare nelle definizioni del nome. 1. Non ſi deggiono impiegar altri termini fuorchè quelli che portano ſeco loro delle idee; poichè per quanto magnifico, e ſonoro ſia un diſcorſo, quando manca d' idee, e di ſoſtanza, non è altro che un cicalamento ſenza forza, e che niente conchiude. Molti ſe ne veggono di queſta natura nelle diſſertazioni inintelligibili de' Metafiſici intorno l' anima. 2. Non ſi dee ſupporre che la natura delle coſe ſia così differente come i nomi loro. Quindi ſarebbe ridicolo fatto il diſputare, ſe il dente-di-lione è un' erba o no, s' è un' erba da cuocere, o da mangiare in inſalata, poichè tutte queſte idee rappreſentano la medeſima ſpezie di enti. 3. Non ſi dee ſupporre, che due coſe per avere il medeſimo nome, ſieno della medeſima natura. Così quando ſi parla della vita delle piante, e di quella degli animali, quantunque il nome ſia il medeſimo, gli ſi debbono congiungere delle idee del tutto differenti; ſimilmente il calor del fuoco, e quello del corpo domandano diverſe definizioni. 4. Da' dotti uomini, e da' libri ſcientifici

si dee apprendere la vera significazione delle parole, e de' termini, se non si vuole essere strascinati nell' errore dall' uso comune, e da' pregiudizj. 5. Non bisogna valersi altro che di termini chiari, e intelligibili, scansare quelli di senso oscuro, e dubbioso, affine ch' altri non abbia sospetto della nostra integrità. 6. Convien definire i termini nel senso proprio che l' uso ha unito a quelli, o almeno per quanto è possibile, e non allontanarsi nel discorso dal senso, in cui vennero definiti, e determinati da prima.

Definizione della cosa.

La definizione della cosa è la descrizione della sua natura in generale, e delle sue specifiche proprietà, per cui si distingue, e si separa l' idea di questa cosa dall' idea d' ogni altra. Quindi se volessi definire il vino, direi ch' esso è il sugo espresso da' grappoli dell' uva.

Regole che si deggiono osservare.

Per dare una buona definizione di una cosa, convien osservare le seguenti regole. 1. Essa dee contenere il genere più vicino, e la natura generale più prossima della cosa. Quindi nel nostro esempio, quantunque il vino sia un *liquore*, questo termine è un genere più discosto di quel che sia *sugo*, e la sostanza sarebbe sempre di là dal liquido: onde mi son servito della parola *sugo* nella definizione del *vino*, come del più prossimo genere. 2. Vi si dee collocare esattissimamente l' attributo o qualità prima della cosa, che ne determina la specifica differenza: così, dire che il vino è il sugo di un frutto, sarebbe questa una differenza troppo generale; poichè quantunque sia certo in questa forma, che non sia esso il sugo di un' erba; tuttavia vi può essere anche del cedro, del pero, ec. che sono parimenti il sugo di un frutto; ma il dire, ch' è un sugo espresso di uva, è quello che fa distinguere la sua natura particolare, in che sia diverso da tutti gli altri sughi. 3. La definizione dev' essere universale, e compiuta, per modo, che convenga a tutte le spezie particolari, e agl' individui appartenenti a questa idea; quindi il sugo di uva conviene ad ogni qualità di vino, rosso, bianco, del Reno, di Borgogna, ec. 4. Dev' essere particolare alla co-

la cosa definita, e non convenire ad altre cose che al vino. 5. Dev' essere chiara, e sciolta da termini oscuri, ed equivochi, perchè lo scopo della definizione è quello di farci conoscere la cosa definita. 6. Dev' essere corta, e senza verun termine superfluo. 7. La definizione dev' essere tale, che possa rovesciarsi; così il vino è il sugo del grappolo; e può dirsi ancora, che il sugo del grappolo è il vino. 8. La definizione della cosa dev' essere realmente distinta, e diversa dalla definizione del nome.

Della divisione e della distribuzione.

Parleremo ora della divisione, e della distribuzione; poichè in materia di ragionamento, non basta definire una cosa; convien ancora saper bene dividere, e distribuire le idee totali nelle loro differenti parti o sieno spezie. A tal fine dobbiamo noi distinguere due sorte d' idee totali. 1. Un tutto integrale, quando tutte le parti sono distinte le une dall' altre, e possono esistere separatamente, come la testa, le membra, e il tronco del corpo animale; così le cifre sono le parti integrali di un numero; così la molla, il tempo, le ruote, il quadrante, e la cassetta, sono le parti integrali di un oriuolo. Questa spezie di parti rende un soggetto compiuto, e l' enumerazione di tutte queste parti, è chiamata *divisione*. 2. Vi è un tutto Logico ovvero universale. Le sue parti sono tutte le idee particolari, alle quali si estende questa natura universale. Così una spezie è un tutto, come un cavallo; e gl' individui, come il corsiere, il saltatore, ec. sono le parti. Quindi se il genere è il tutto, le spezie saranno le parti. La enumerazione propria e distinta di queste parti d' un soggetto, si chiama *distribuzione*.

Il tutto integrale, cosa sia.

Divisione.

Il tutto Logico, cosa sia.

Distribuzione.

Regole per la divisione, e distribuzione.

Poichè dunque la divisione, e la distribuzione sono una spiegazione della natura della cosa per la distinta considerazione delle sue parti integrali e logiche, è necessario indicare riguardo ad esse, le seguenti regole. 1. Le parti prese separatamente deggiono essere minori del tutto, ma prese collettivamente o insieme, deggiono uguagliarlo perfettamente. 2. Comincia da prima a considerare le parti maggiori, e più immediate, e non dividere ad un

tratto il tutto nelle ſue parti più picciole, e più lontane. 3. Deggiono eſſere le parti ſeparate e differenti, affine che l' una non ſia contenuta nell' altra. 4. Dividi tutto il ſoggetto, ſecondo il diſegno particolare, da te avuto in mira. 5. Fa che le tue ſuddiviſioni, o ſecondarie diviſioni delle parti in altre più picciole, non ſieno moltiplicate ſenza neceſſità, per non incontrar confuſione. 6. La tua diviſione dev' eſſere preciſamente conforme alla natura delle coſe, e dei evitare ogni imbroglio di duplicità, e triplicità, che non mai ſono amiche della natura. Poſſono queſte regole ſervire ugualmente per la diſtribuzione; baſta leggere in vece di parti, ſpezie, o individui.

Regole particolari per la percezione delle coſe.

Prima di abbandonare queſta parte generale della Logica, ch' è il concepimento, ſarà bene di riferire alcune regole per dirigerſi, ed ajutarſi nell' atto dello ſpirito per cui riceviamo, ed acquiſtiamo le noſtre idee. 1. Procuriamo di avere un concepimento chiaro, e diſtinto delle coſe preciſamente tali come ſono nella loro propria natura. Per eſempio i criſtalli ottici allontanano il lume degli oggetti, che ne inganna, ed abbaglia; ce li rendono vicini, quando ſono lontani; fanno diſtinguere le loro naturali bellezze che non ſi ſcorgevano, e ſviluppano le parti de' più minuti animali. 2. Biſogna concepire le coſe compiutamente in tutte le parti loro; così uno ſcalpello taglia un corpo animale, ne ſepara le membrane, i muſcoli, le arterie, le vene, i nervi, ec. e fa conoſcere le varie parti che compiſcono il tutto. 3. Concepirai le coſe in tutte le loro proprietà e relazioni; verbi grazia un globo terreſtre che gira intorno al ſuo aſſe, moſtra tutte le terre, e i diverſi mari, i regni, le nazioni, le varie ſituazioni e le corriſpondenze dell' une con l' altre. 4. Concepirai le coſe *eſtenſivamente* in tutti i loro generi, ſpezie, e individui; come un priſma che rompe i raggi del Sole, ſepara le differenti ſorte de' colori, il roſſo, il rancio, il giallo, il verde, il turchino, l' indaco, il violetto, e li diſtribuiſce per ordine ſul piano de' colori. 5. Convien concepire le coſe per ordine, e in un metodo convenevole,

vole, affinchè le noſtre idee ſieno diſpoſte a guiſa di Libri in una Biblioteca ben ordinata, ſecondo le loro grandezze, e le materie di cui trattano. Paſſiamo ora alla ſeconda parte della Logica, ch'è il giudizio.

Del giudizio, ſeconda parte della Logica.

Il giudizio, in quanto è operazione dello ſpirito, fu già definito; ma come una principale parte della Logica, ſi dee definirlo, la dottrina delle propoſizioni in generale, ſecondo la loro natura, e le loro ſpezie; poichè eſſendo le idee un riſultato del concepimento o apprenſione, ſono le propoſizioni gli effetti del giudizio.

Definizione della propoſizione.

Una propoſizione è una ſentenza, in cui ſi uniſcono inſieme due o più termini con una affermativa, od una negativa. Come, Platone era Filoſofo, Carteſio era miglior Filoſofo di Newton.

Sue parti.

Vi ſono tre coſe neceſſarie alla natura, e alla coſtituzione di una propoſizione. 1. Il ſoggetto del quale ſi afferma, o ſi nega alcuna coſa, come *Platone*, e *Carteſio*, negli eſempj precedenti. 2. L'attributo, o il predicato; cioè quel che ſi afferma, o che ſi nega del ſoggetto; quindi *Filoſofo* è il predicato della prima propoſizione; e *miglior Filoſofo di Newton*, è il predicato dell' ultima. Il ſoggetto, e il predicato preſi inſieme, ſono chiamati la materia della propoſizione. 3. La copula o legamento, che ſi chiama ancora la forma e il modo di una propoſizione, perchè ci rappreſenta la maniera, con cui la propoſizione afferma o nega, e viene eſpreſſa col verbo *eſſere* ſolo o congiunto ad una negativa, o co' verbi *dovere*, *potere*, con la negativa o ſenza.

Il ſoggetto. Il predicato. La copula.

Propoſizioni ſi diſtinguono in

Le propoſizioni ſecondo il loro ſoggetto, il predicato, e la copula, ſi dividono in molte ſpezie, come anche ſecondo la loro natura, ſoggetto, ed evidenza.

Univerſali.

In quanto al loro ſoggetto, le propoſizioni ſono di quattro ſorte, cioè 1. Univerſali, quando il ſoggetto è preſo in tutta la ſua eſtenſione, e porta ſeco l'univerſalità eſpreſſa colle parole, *tutti*, *ciaſcuno*, *alcuno*, ec. come: *tutti gli uomini deggiono morire*; *niun uomo conoſce tutto*. 2. Particolari, quando il ſoggetto non è preſo in tutta la ſua eſten-

Particolari.

sione, e porta seco indizj di particolarità, come: *alcuni*, *molti*, *poco*, ec. per esempio. *Alcuni uomini sono ciechi dalla nascita*; *molte nozioni sono erronee*; *pochi uomini sono veramente saggi*. 3. Singolari, quando il soggetto è un termine o una idea singolare, e individuale; come: *Cartesio era un gran matematico*. *Newton fu in tutto eccellente*. *Questo giorno è bellissimo*. 4. Indefinite, quando il soggetto non ha alcun segno di universalità o di particolarità, e che tuttavia è generale di sua natura; come: *Gli uomini sono creature ragionevoli*: *le pietre non hanno sensazione*.

Singolari.

Indefinite.

Affermative, e Negative.

Le proposizioni, riguardo alla loro copula, sono 1. Affermative, quando la copula sia espressa da una parola che affermi o assicuri positivamente alcuna cosa del soggetto, come: *Tutti gli uomini sono peccatori*: *i corpi degli uomini risusciteranno*. 2. Negative, quando il predicato è negato dal soggetto con qualche particella di negazione, come: *L' uomo non è innocente*: *L' uomo non è immortale*.

Pure e modali.

Le proposizioni in quanto al predicato, sono distribuite in pure e modali. Una proposizione pura è quella che puramente e semplicemente esprime il predicato legato col soggetto, come: *L' uomo è un animale*. Le proposizioni modali sono quelle, che rinchiudono ancora la maniera, con cui il predicato è legato col soggetto. I modi simili sono 4. 1. di *necessità*, come: *Bisogna che un globo sia rotondo*. 2. di *contingenza*, come: *un globo può essere di legno*, *o di vetro*. 3. di *possibilità*, come: *è possibile che un globo sia fatto di acqua*. 4. d' *impossibilità*, come *egli è impossibile che un globo sia quadrato*. Ma non essendo questi modi altro che naturali, è difficile il determinarne il giusto numero; poichè si possono aggiungervene di Metafisici, di Morali, di Civili, e molte altre forme di unire il soggetto col predicato.

Semplici.

Le proposizioni di loro natura si distinguono in semplici, e composte. La proposizione semplice è quella, che non ha che un solo soggetto, e un solo attributo. Se contiene idee, e termini semplici, si chiama puramente semplice. Per esempio: *L' uomo è visibile*: *la virtù è desiderabile*. Ma se il soggetto o l' attributo sono termini complessi, la

la proposizione sarà complessa, come: *Ogni peccatore pentito ha perdono: niuno è perfettamente innocente*. 2. Una proposizione composta è quella, che ha molti soggetti, molti attributi, o gli uni e gli altri insieme; come: *le ricchezze, e gli onori sono altrettante insidie: sono gli uomini ragionevoli, e mortali: la luce e il calore rallegrano, e danno la vita agli uomini, ed alle bestie*. In oltre, secondo che si usano, per legare i termini complessi, le particelle disgiuntive, copulative, condizionali, causali, relative, *sia, o, e, sì, perciocchè, come, così, ma, quantunque, tuttavia, solamente, più che*, le proposizioni prendono il nome di disgiuntive, copulative, condizionali, ec.

Composte.

In quanto al senso e alla significazione, si distinguono le proposizioni in vere o in false. Una proposizione vera rappresenta le cose tali come sono realmente; come: *Tutti gli uccelli hanno le ali: i bruti non hanno anima*. Una proposizione falsa è quella ch' esprime le cose altrimenti da quel che sono, come: *gli uccelli non hanno l' ali; i bruti hanno l' anima*. Le prime di queste proposizioni, si chiamano comunemente verità, le ultime falsità o bugie.

Vere.

False.

Si distinguono finalmente le proposizioni rispetto alla loro evidenza, in certe, e dubbiose. Una proposizione certa è quella in cui le idee si convengono, o differiscono tanto evidentemente co' loro oggetti, o il predicato col soggetto, che non possiamo opporci alla loro chiarezza, nè ad essa negare il nostro consentimento; come: *ogni cerchio ha un centro: i bruti possono vedere, udire, gustare, fiutare, e sentire il piacere, e la pena*. Le proposizioni di questo genere formano quel che si chiama *cognizione*. Le proposizioni dubbiose sono quelle la cui evidenza non è bastevolmente chiara, e forte, che ci lasciano in libertà di sospendere la nostra credenza, per l' oscurità che in se stesse hanno, e impediscono la cognizione; come: *I pianeti sono abitati*; e questo è ciò che si chiama *opinione*.

Certe e dubbiose.

Le proposizioni, secondo la loro quantità, sono universali, o particolari; e l' une e l' altre sono af- ter-

Universali,

particolari, affermative o negative. fermative, o negative, secondo la qualità loro. Nelle scuole si denotano le quattro proposizioni che risultano da questa divisione, con le quattro lettere majuscole A E I O,

A	Denotano le prop.	Universali.	affermativa.	Tutti gli uomini sono mortali.
E			negativa.	Niun uomo è mortale.
I		particolari.	affermativa.	Alcuni uomini sono mortali.
O			negativa.	Alcuni uomini non sono mortali.

Contraddittorie. Di queste quattro proposizioni, due prese insieme, per esempio, A O, ovvero E I, sono contraddittorie, e non possono essere nè vere, nè false tutte due.

Contrarie. A E sono contrarie: non possono esser vere tutte due; ma possono bensì tutte due esser false.

Subcontrarie. I O sono subcontrarie; possono essere ambedue vere, ma non essere ambedue false.

Subalterne. A I ed E O sono chiamate subalterne 1. se A ovvero E sono vere, I od O lo saranno ancora; ma non così l'opposto. 2. Se I od O sono false, A ovvero E lo saranno ancora; ma non così all' opposto. 3. Possono elle alcuna volta essere vere entrambe, ed alcun'altra entrambe false.

Conversione delle proposizioni. La conversione delle proposizioni è il cambiamento del soggetto in attributo, o dell'attributo in soggetto, senza offendere la verità della proposizione. Quello si può far sempre nelle proposizioni universali negative, e nelle particolari affermative. Come

E Niun animale è spirito.	Conversione.	Niuno spirito è animale.
I Alcune passioni sono mali.	Conversione.	Alcuni mali sono passioni.

Ma

Ma questa conversione del soggetto e dell'attributo non si può fare nelle proposizioni universali affermative, e particolari negative. Si può ben convertire A in I, così A *ogni erba è una pianta*: dunque I, *qualche pianta è un'erba*. Ma in O, benchè si possa dire, *qualche vegetabile non è un'erba*; non si può dire reciprocamente: *ogni erba non è un vegetabile*. Ecco detto quanto basta per le proposizioni considerate in se medesime.

Argomentazione; terza parte principale della Logica.

Dopo avere spiegata la dottrina delle idee, e delle proposizioni; la parte principale della Logica, di cui abbiam qui a trattare, è l'argomentazione o il raziocinio, poichè come si congiungono le idee insieme, per formarne delle proposizioni, così si uniscono le proposizioni, per farne un argomento, o sillogismo.

Definizione del Sillogismo.

Un sillogismo è un argomento per cui si viene da due verità manifeste ad inferirne una terza che è nota meno. La materia di un sillogismo è di due sorte; cioè 1. la materia lontana, o i termini, e 2. la materia vicina, o le proposizioni.

La sua materia è doppia.

Termini di un sillogismo cosa sieno.

I termini di un sillogismo sono le parti che compongono le proposizioni, e ne' quali si risolvono i sillogismi. Perchè questo si renda chiaro, supponiamo, che si tratti di sapere, se Dio deggia essere adorato. Il sillogismo che si fa, per provare l'affermativa, è sempre composto di tre termini. 1. La *maggiore*, ch'è l'attributo della questione, cioè l'*adorazione*. 2. La *minore*, ch'è il soggetto della questione, cioè *Dio*; e questi si chiamano i due estremi. 3. Il *mezzo termine* che è arbitrario, e che si viene a disporre nelle due proposizioni, affine di legarle, e di far vedere la convenienza, o la sconvenienza della *maggiore*, e del *mezzo termine* nell'altra proposizione, o conclusione. Così il *mezzo termine* è talvolta ancora chiamato l'argomento. In tal questione, io prendo per *mezzo termine*, l'idea o sia nozione di un Creatore: onde le tre proposizioni del sillogismo saranno queste.

Il nostro ³ Creatore dev'essere ¹ adorato:
Ora ² Dio è nostro ³ Creatore;
Dunque ² Dio dev'essere ¹ adorato.

In

In queſto ſillogiſmo i numeri 1. 2. 3. denotano qual ſia il luogo della maggiore, della minore, e del mezzo termine. Si vede chiaramente da queſta diſpoſizione, quanto la concluſione, ch' è la riſpoſta della queſtione, ſia giuſta e naturale.

Le propoſizioni di un Sillogiſmo. Maggiore. Minore. Concluſione.

La materia immediata di un ſillogiſmo ſono le tre propoſizioni, cioè 1. La maggiore, che contiene il mezzo termine, legato coll' attributo o ſia la maggiore della queſtione. 2. La minore, che lega il ſoggetto della queſtione col mezzo termine: ſi chiama ancora *aſſunzione*. 3. La concluſione, che inferiſce, o conchiude il punto in queſtione.

Delle figure e de' modi del Sillogiſmo.

Si conſidera ancora in un ſillogiſmo la figura, e il modo. 1. La figura di un ſillogiſmo è il collocamento proprio del mezzo termine con le parti della queſtione. 2. Il modo è la regolare terminazione delle propoſizioni, a ragione della loro quantità, e della loro qualità; cioè della loro affermazione, o negazione univerſale, o particolare. Queſti modi ſono rappreſentati con parole dell' Arte, che contengono le lettere A E I O, e nelle quali, ſenza metter attenzione alle conſonanti, ſi guarda alle ſole vocali.

Vi ſono tre figure di ſillogiſmo.

Nella prima il mezzo termine è ſoggetto della maggiore, e attributo della minore. Contiene quattro modi cioè; B*a*r-b*a*r*a*, C*e*-l*a*-rent, D*a*r*i*-*i*, F*e*-r*i*-*o*.

Nella ſeconda il mezzo termine è attributo delle due premeſſe: contiene parimenti quattro modi, cioè; C*e*-ſ*a*-r*e*, C*a*-mes-tres, Feſ-t*i*-n*o*, B*a*r*o*-c*o*.

La terza figura ha il mezzo termine per ſoggetto nelle due premeſſe. Eſſa ha ſei modi: cioè; D*a*-r*a*p-t*i*, F*e*-l*a*p-ton, D*i*-ſ*a*-mis, D*a*-t*i*-s*i*, B*o*-c*a*r-do, F*e*-r*i*-ſon.

Prima Figura.

Eſempi de' modi della prima figura.

I.

Bar Ogni [2] cattivo è [1] miſerabile,
ba Tutti i [3] tiranni ſono [2] cattivi;
ra. Dunque tutti i [3] tiranni ſono [1] miſerabili.

II.

I I.

[2] Coloro che vivono in timore non sono [1] felici. *Ce*
[3] Gli avari sono sempre in timore: *la*
Dunque gli [3] avari non sono felici. *rent.*

I I I.

[2] Tutto quello che serve alla salute è [1] vantaggioso, *Da*
[3] Vi sono delle afflizioni [2] che servono alla salute, *ri*
Dunque [3] vi sono delle afflizioni che sono vantaggiose. *i.*

I V.

[2] Quel che è seguito da un giusto pentimento, non è [1] mai da desiderare, *Fe*
[3] Vi sono de' piaceri che sono [2] seguiti da un giusto pentimento. *ri*
Dunque [3] vi sono de' piaceri che non sono da desiderarsi. *o.*

Esempj de' modi della seconda figura. *Seconda Figura.*

I.

[1] Niun mentitore merita [2] fede, *Ce*
[3] Ogni uomo da bene merita fede, *sa*
Dunque [3] niun uomo da bene è mentitore. *re.*

I I.

[1] Quelli che sono di Gesù Cristo crucifiggono la loro carne. *Ca*
[3] I voluttuosi [2] non crucifiggono la loro carne, *mes*
Dunque [3] i voluttuosi [1] non sono di Gesù Cristo. *tres*

III.

I I I.

Feſ [1] Niun peccato [2] non è ſcuſabile;
ti [3] Alcuni falli ſono [2] ſcuſabili,
no. Dunque [3] alcuni falli non [1] ſono peccati.

I V.

Ba [1] Ogni virtù è [2] accompagnata da diſcrezione,
ro [3] Ha alcun zelo [2] ſenza diſcrezione,
co. Dunque ha alcun zelo che non è virtù.

Terza. figura.

Eſempj de' modi della terza figura.

I.

Da [2] Tutti i mentitori [1] ſono odiati da Dio;
rap Tutti i mentitori ſono uomini,
ti. Dunque [3] alcuni uomini ſono odiati da Dio.

I I.

Fe [2] Quelli che credono in Gesù Criſto non [1] ſaranno mai dannati.
lap Quelli che credono in Gesù Criſto ſono [3] peccatori.
ton. Dunque [3] alcuni peccatori non [1] ſaranno dannati.

I I I.

Di [2] Vi ſono de' cattivi [1] in grandiſſime fortune.
ſa [2] I cattivi ſono [3] miſerabili.
mis. Dunque [3] vi ſono de' miſerabili [1] in grandiſſime fortune.

I V.

Da [2] Tutte le perſone ſagge ſono [1] felici;
ti [2] Alcune perſone ſagge ſono [3] povere:
ſi. Dunque [3] alcuni poveri ſono [1] felici.

V.

V.

Bocardo.

[3] Vi ſono alcuni ſdegni che [1] non ſono biaſimevoli.
[2] Ogni ſdegno è [3] paſſione.
Dunque [3] vi ſono delle paſſioni, che [1] non ſono biaſimevoli.

V I.

Feriſon.

[2] Niuna affizione è [1] piacevole.
[2] Vi ſono delle affizioni che ſono [3] buone, e neceſſarie.
Dunque [3] vi ſono delle coſe buone e neceſſarie [1] che non ſono piacevoli.

Tre regole particolari concernenti alle figure.

V'è una quarta figura de' ſillogiſmi che tiene cinque modi: ma è tanto poco naturale, che non merita di ritrovar luogo in queſto breve Trattato. Ecco le principali regole delle tre figure, di cui abbiamo ora parlato. Nella prima la maggiore deve ſempre eſſere univerſale, e la minore affermativa; nella ſeconda la maggiore deve eſſere ſempre univerſale, e l'una delle premeſſe con la concluſione, dev' eſſere negativa; nella terza, la minore dev' eſſere affermativa, e la concluſione ſempre particolare. I ſillogiſmi de' quali abbiamo ſin ora trattato, ſono ſemplici. Ora parlerò de' ſillogiſmi compleſſi.

De' ſillogiſmi compleſſi.

Sono i ſillogiſmi compleſſi così chiamati, perchè il mezzo termine non è legato col ſoggetto, o coll' attributo intero nelle due propoſizioni diſtinte; ma vi è meſcolato in forma confuſa, e comparato ſolamente con le parti. Così:

Il Sole è una coſa inſenſibile;
Alcuni Indiani adoravano il Sole;
Dunque alcuni Indiani adoravano una coſa inſenſibile.

Così l'attributo della concluſione è queſto; *adoravano una coſa inſenſibile*: una parte di queſto attri-

attributo è congiunto col mezzo termine *Sole* nella maggiore, e l' altra parte si ritrova nella minore. Si può ridurre questo sillogismo complesso ad un altro semplice della prima figura nel modo *Darii*, com' è questo:

Da ri i. Il Sole è una cosa insensibile.
L' oggetto di adorazione d' alcuni Indiani è il sole:
Dunque l' oggetto di adorazione di alcuni Indiani è una cosa insensibile.

Tuttavia era cosa agevolissima l' accorgersi che questo argomento conchiudeva bene nel suo stato complesso, senza il soccorso di questa riduzione.

4. Sorte di sillogismi congiuntivi. Ipotetico o condizionale. I sillogismi congiuntivi sono quelli, la cui maggiore ha molte parti distinte legate insieme da qualche congiunzione o particella. Ve ne sono quattro di principali; cioè 1. Il sillogismo Ipotetico, la cui maggiore, minore, o tutte due insieme, sono proposizioni condizionali. Per esempio:

Se vi ha un Dio, il mondo è governato dalla Providenza;
Ora vi ha un Dio.
Dunque il mondo è governato dalla Providenza.

Disgiuntivo. 2. Il sillogismo disgiuntivo è quello che ha per sua maggiore una proposizione disgiuntiva, ma spesso erronea. Per esempio:

I Pianeti sono abitati, o essi sono inutili;
Ora (come opere di Dio) essi non sono inutili:
Dunque i Pianeti sono abitati.

Relativo. 3. Un sillogismo relativo è quello, che ha per maggiore una proposizione relativa. Per esempio:

Là dov' è il tesoro, là è il cuore;
Ora il tesoro dell' avaro è nel suo scrigno.
Dunque il suo cuore è nel suo scrigno.

O:

O:

Il teſoro di un Santo è nel cielo.
Dunque il ſuo cuore è parimente nel cielo.

4. Un ſillogiſmo copulativo è quello nel quale le parti della maggiore ſono legate con una particella copulativa. Per eſempio. *Copulativo.*

Un uomo non può eſſere ſervitore di Dio, e idolatra del danaro.
Ora gli avari ſono idolatri del loro danaro:
Dunque non poſſono eſſere ſervitori di Dio. *Ovvero:*
Il vero criſtiano è ſervitore di Dio.
Non può dunque eſſere idolatra del danaro.

In queſta ſpezie di ſillogiſmo, la forza dell'argomento dipende dalla verità della maggiore. Biſogna dunque eſſerne molto ſicuri per poterſene ſervire.

Abbiamo preſentemente da eſaminare i ſillogiſmi composti. Sono quelli che ne contengono due ſemplici, o più, ne' quali è facile il ridurli. Se ne diſtinguono di quattro ſorte; cioè l' Epichirema, il Dilemma, il Proſillogiſmo, e il Sorite. *De' ſillogiſmi compoſti.*

E' l' Epichirema un ſillogiſmo che contiene la ragione o prova della maggiore, della minore, o di ambedue, prima di venire alla concluſione. Per eſempio. *Epichirema, che ſia.*

La malattia può eſſere vantaggioſa per noi, poichè ci dà a conoſcere la fragilità, e la vanità delle coſe di queſto mondo, e ci fa penſare alla morte, ec.
Ora la malattia ci diſpiace; come lo dimoſtrano gli atti della noſtra impazienza, le querele, i gemiti, ec.
Dunque le coſe, che ci rieſcono vantaggioſe, alcuna volta ci diſpiacciono.

Il Dilemma è una ſpezie di argomento, in cui il tutto è diviſo in ciaſcuna delle ſue parti, o membri, *Dilemma, che ſia.*

bri, per inferirne alcuna cosa, ch' abbia relazione con ciascun membro, e ricavare finalmente una conclusione del tutto. Come:

Nel cielo o noi avremo de' desiderj, o non ne avremo.
Se non ne abbiamo, saremo noi perfettamente contenti:
Se ne abbiamo, saranno soddisfatti, nati che sieno appena.
Dunque noi saremo pienamente contenti e felici nel cielo.

Prosillogismo, che sia. E' un Prosillogismo un argomento, in cui due o più sillogismi sono talmente intrecciati insieme, che la conclusione del primo serve di maggiore o di minore al seguente, come:

Gli atti dell' anima nell' uomo, sono il pensiero, la ragione, l' intendimento, ec.
Ora cosa simile non si vede negli animali.
Dunque non ha niente di comune tra l' anima dell' uomo, e quella degli animali.
Ma se nulla ha di comune tra l' anima dell' uomo, e quella delle bestie, e se si accordi, che l' anima dell' uomo sopravviva al suo corpo;
Dunque l' anima delle bestie perisce col corpo.

Sorite, che sia. Il Sorite è un argomento in cui si scelgono molti mezzi termini per legarli successivamente gli uni agli altri in diverse proposizioni, sin a tanto, che nel fine della conclusione l' attributo dell' ultima si ritrovi legato col soggetto della prima. Così dice San Paolo.

Dio ha chiamati coloro ch' ha egli predestinati;
Ha giustificati quelli che a se ha chiamati,
Ha glorificati quelli, che ha giustificati;
Dunque Dio ha glorificati quelli che ha predestinati.

De' sillo- A questi sillogismi composti, che sono irregola-
ri

ri per eccesso, convien aggiungere i sillogismi difettivi, o sieno quelli la cui maggiore, o minore viene sottintesa. Tali sono l'entimema, l'induzione, e l'esempio.

Sillogismi difettivi.

E' l'Entimema un sillogismo, di cui una delle premesse è soppressa, o sottintesa, come:

Entimema.

Le stelle fisse risplendono della loro propria luce.
Dunque le stelle fisse sono altrettanti soli.

L'Induzione è un argomento in cui ci serviamo delle spezie per inferirne il genere, o delle parti per conchiuderne il tutto. Per esempio:

Induzione.

Il Socinianismo non può essere provato nè co' Vangeli, nè cogli Atti degli Apostoli, nè coll'Epistole, nè coll' Apocalisse.
Dunque il Socinianismo non può essere provato col nuovo Testamento.

L'Esempio è un argomento tanto ordinario, che non è necessario il definirlo.

L'esempio.

L'Astronomia fu studiata da alcuni Re.
Dunque non ha persona sì nobile che non possa studiare l'Astronomia.

Ovvero:

Gesù Cristo medesimo fu battezzato.
Dunque non deggiono i suoi discepoli arrossire di esserlo.

Tali sono le varie sorte di argomenti usati per raziocinare giustamente; se si fanno secondo le vere regole del raziocinio, sono chiamati propriamente sillogismi, e se alle regole non sono conformi, allora si chiamano *paralogismi*, o falsi ragionamenti. Ma quando altri rappresenta un argomento falso sotto la forma e l'apparenza di un vero, è chiamato *Sofisma*, e *Sofista* l'inventore di quel modo

Paralogismi, e Sofismi.

d' ingannare, usando falsi argomenti. Così un Sofista intraprenderebbe di provare che il cielo non vale un soldo.

Niente è migliore del cielo.
Ora un soldo val più del niente;
Dunque un soldo val più del cielo.

E' questo Sofisma fondato sopra un equivoco, poichè il mezzo termine *niente* è usato in un senso positivo nella maggiore, ed in un senso contrario e negativo nella minore. Per questo in tutti i ragionamenti si deggiono spiegar chiaramente i termini, provare, e stabilire la verità delle premesse, prima che possa ammettersi la conclusione. Allora sarà l' argomento sicuro da taccia di difetto, e di sofisma, e quegli che lo fa, salvo dall' essere stimato cattivo ragionatore. Mi pare che bastar deggia, quanto si è detto intorno il Sillogismo, e l' argomentazione. Passo presentemente alla quarta parte della Logica, ch' è la disposizione, o il metodo.

Della quarta parte della Logica chiamata metodo.

Il metodo nel senso che gli viene dato nella Logica o Dialettica, è l' arte di disporre una serie di molti pensieri intorno a qualunque soggetto, nel modo più atto a rendere giusto e chiaro un ragionamento; ed insieme più valevole a convincere lo spirito della verità e dell' errore, in conseguenza ad acquistarsi la fiducia, e a riportare i voti degli auditori.

Di due sorte.

Metodo arbitrario.

Se ne contano due spezie generali, l' una naturale, e l' altra arbitraria. Il metodo arbitrario si discosta dall' ordine della natura, e s' adatta ad alcune mire particolari, e a motivi indifferenti. Tal è quello che per lo più viene seguito dagli Storici, dagli Oratori, e da' Poeti.

Metodo naturale.

Il metodo naturale è quello che segue l' ordine della natura, e che procede in tal forma, che la cognizione delle cose che seguono, dipenda molto da quelle che precedono. Si distingue questo metodo in due spezie; cioè metodo sintetico, e metodo analitico, o semplicemente in sintesi, e analisi.

Metodo Sintetico.

Il metodo sintetico è quello di componimento; co-

comincia dalle parti, e perviene alla cognizione del tutto, o dagl' individui o dalle ſpezie, per giungere al genere. Prima inſegna la natura de' più ſemplici principj, quindi paſſa alle verità generali, in fin a tanto che a grado a grado giunge alla nozione di quello che ne fu tratto e compoſto. Cominciano per eſempio i Geometri dalle definizioni, dalle domande, e dagli aſſiomi; quindi paſſano alla contemplazione de' punti, delle linee, e degli angoli; poi vengono alle differenti proprietà della ſuperfizie, come a' triangoli, a' quadrati, a' parallelogrammi, circoli, ec. che ſono compoſti di punti, di linee, e di angoli; e pervengono finalmente alla dottrina più complicata de' ſolidi, moſtrandone le varie nature, affezioni, relazioni, e le proprietà riſultanti dall' eſſer eſſi compoſti di ſuperfizie, ec. E così ci danno un ſiſtema compiuto della ſcienza, chiamata *Geometria*, ma con un metodo ſintentico, e con diverſe gradazioni.

Analitico.

Il metodo analitico è quello di riſoluzione. Conſidera da prima un compoſto tutto intero generalmente; quindi ce lo dà a conoſcere in un modo molto più perfetto, riducendolo a' ſuoi primi principj, o ſieno parti componenti, tanto ſpezie, che individui. Deſcrive ſeparatamente la natura, e la proprietà di ciaſcuna; e così arriva alla compiuta cognizione del tutto. E' utile queſto metodo, nell' inſegnare le ſcienze filoſofiche, come la Grammatica, la Rettorica, la Logica, la Metafiſica, la Poeſia, la Filoſofia ec. come ancora l' Anatomia, l' Algebra, e va diſcorrendo. Per verità in molti caſi ſi uniſce il metodo ſintetico coll' analitico, per meglio ſcoprire le verità, e comunicarle ad altrui.

Le regole del buon metodo sì analitico, che ſintetico, ſono compreſe ne' ſeguenti capi.

1. Deve il metodo eſſere ſicuro, e le propoſizioni ſtabili, e ben fondate per ogni parte, affine di non cader nell' errore.

2. Dev' eſſere chiaro, e facile, per dare un punto di viſta ſplendido e netto di tutto il diſegno, e dello ſcopo, che ci proponiamo.

3. Dev' eſſere diſtinto ed eſente da ogni meſcolan-

lanza imbrogliata di cose, che deggiono essere separate affine di scansare la confusione.

4. Dev' essere pieno e intero, affine che niente vi manchi di ciò ch' è convenevole, e necessario.

5. Dev' essere breve, e senza superfluità; e il tutto deve condursi con ben concertata ristrettezza.

6. Dev' essere proprio al soggetto, e al presente disegno, ed insieme conforme al tempo e al luogo, dove viviamo.

7. Deggiono le parti del discorso essere ben legate insieme, dipendenti, e incatenate l' une coll' altre con alcune aggradevoli transizioni. Con tal mezzo s' intratteugono, e trasportano sì insensibilmente i Lettori, che non possono abbandonare un libro, prima di averlo finito di leggere.

DEL-

DELLA METAFISICA OVVERO ONTOLOGIA,

O della Scienza dell' Ente preso in senso astratto.

L' *Ontologia* è una Scienza che tratta dell' Essere, e delle sue proprietà, prese nel senso astratto e nella sua propria natura semplice; non in quanto ha relazione a' corpi e alle forme; poichè allora è il soggetto della Fisica, o della Filosofia naturale; nè in quanto che ha relazione alla quantità, ch' è il soggetto delle Matematiche; ma in un modo assoluto, e in quanto riguarda solo l' esistenza di tutte le cose indifferentemente. Questa dottrina era anticamente chiamata Metafisica.

Ontologia.

Essere, Entità, Esistenza sono parole sinonime, che non significano altra cosa, che lo stato di quel che è, e che esiste, puramente come esistente; per modo che tutte le idee particolari di corpo, di forma, e di qualità ne sono escluse; poichè l' essere è lo stato assoluto e originale, e la prima proprietà necessaria a tutto.

Essere, entità, esistenza, cosa sia.

Ma le medesime parole *essere*, *entità*, *esistenza*, prese in un senso più stretto, significano parimenti le medesime cose, che esistono; ma puramente e semplicemente, come tali, cioè come cose esistenti, senza riguardo alle modificazioni, o qualità che sono loro inerenti. Verbigrazia, quando si dice, i pianeti possono essere abitati da alcune spezie di stelle; le Fate non sono già enti reali, ma immaginarj, ec. Tuttavia la parola *ente*, si dice più comunemente in plurale, che non si dice

Il medesimo in un senso più stretto.

entità: esistenza non si mette mai in plurale, e rade volte anche in singolare, per significare la cosa che esiste.

Soggetto della Ontologia.

In questo senso l' ente, o entità è l' oggetto di questa scienza; e per questo appresso i Greci fu chiamata Ontologia, che significa dottrina dell' ente considerato in senso astratto; e poichè la nozione di ente o entità in senso astratto, è l' anima di questa scienza, sarà bene spiegare presentemente che cosa sia astrazione, e che si vuol intendere per esser preso nel senso astratto.

Astrazione cosa sia.

Astrazione dunque è una facoltà dello spirito per cui si considerano ed esaminano le diverse relazioni, qualità, e proprietà de' corpi, sole o tali quali sono in se medesime, e non in quanto sono unite a' corpi. Con questa operazione dello spirito si separano, per così dire, e si spogliano queste qualità dal corpo, e da tutte le altre modificazioni o relazioni per esaminarle in se medesime: quindi per parlare col linguaggio delle Scuole, si deduce una cosa dallo stato singolare allo stato generale. Vi sono due sorte di astrazioni, cioè la positiva, e la negativa.

Di due sorte. Astrazione positiva.

L' astrazione positiva si fa, quando si considerano separatamente alcune cose che non possono realmente esistere sole; come quando si considera una modificazione o proprietà separatamente dal soggetto, od una modificazione essenziale senza un' altra. Così poss' io esaminare quel che si chiama bianco in una muraglia, farne in me medesimo un' astrazione dal suo stato singolare nella muraglia, ch' è il suo soggetto, e considerarlo nel suo stato più universale, come una qualità, ch' io chiamo bianchezza; e veggo, che si può applicare a molti soggetti diversi, come al latte, alla neve, all' uova, ec. Così la forma rotonda di un globo essendo considerata in forma astratta come una qualità, io la trovo applicabile a molti altri soggetti, e di diverse spezie; come la rotondità di un circolo, la rotondità di un Cilindro, ec. parimenti la bianchezza e la rotondità possono essere considerate separatamente da' soggetti, che sono la muraglia e il globo, ma ancora essere distinte da tutte l' altre modificazioni, e relazioni

ni che appartengono loro, come dall'altezza, dalla solidità, dalla gravità, ec.

L'astrazione negativa si fa allora che si considera una cosa, come separata da un'altra, che può anche esistere senza quella. Verbigrazia; quando si concepisce un soggetto senza pensare alle sue modificazioni o relazioni accidentali; o un accidente senza pensare all'altro. Così quand'io concepisco l'idea di un ago, senza quella della sua punta, è un'astrazion negativa: lo stesso accade, quando io penso ad un libro senza l'idea di leggere o di scrivere, o quando io penso a leggere senza pensare in qual modo, se mentalmente, o vocalmente.

Astrazione negativa.

Si dice essere le cose in senso astratto, quando si concepiscono o rappresentano separatamente dal soggetto, nel modo da me sopra riferito; ma quando si esaminano particolarmente come inerenti a' loro soggetti, allora sono considerate in senso concreto. Così si dice bianco, rotondo, grande, pesante, vivo, morto, mortale, ec. nel concreto; ma nell'astratto si dice bianchezza, rotondità, grandezza, peso, vivacità, morte, mortalità, ec.

Quando sieno le cose in senso concreto, o in senso astratto.

Avendo noi distinto e specificato il modo di concepire l'ente, o l'esistenza ne' nostri spiriti, ora parleremo di due spezie di enti, e delle proprietà che sono loro particolari, e che li distinguono da tutto altro.

Ogni ente nell'Universo può distribuirsi sotto due classi generali; cioè 1. L'ente materiale, o sostanziale, cioè l'ente di sostanza o di materia. 2. L'ente modale o formale, relativo alle modificazioni, forme, qualità, e corrispondenze, che sono o inerenti o accidentali alla sostanza in generale, o alle sue parti in particolare. Queste due spezie d'enti sono le due sole da me conosciute. (*a*)

Due classi di enti, cioè, sostanziali e formali.

Ma ciascuno di questi enti contiene le sue spe-

L'Ente sostanziale o

 zie,

(*a*) Si avverta, che da questa divisione intende il Filosofo Inglese introdurre la vera dottrina del materialismo, o sia Panteismo, come meglio si vedrà in seguito, e però da non abbracciarsi.

zie, o classi inferiori: e queste ancora hanno suddivisioni o individui innumerabili.

Spirituale, o corporale.

Così, in quanto alla sostanza, l'ente, o esistenza materiale può distinguersi o in incorporea, spirituale, o sia esistenza delle cose, che non si possono propriamente chiamare corpi, ma spiriti. 2. In corporea, o sia esistenza de' corpi. Qui ho evitata a bella posta l'antica definizione, quantunque comunemente ricevuta, degli enti reali in materiali, ed immateriali; io la riguardo come assurda, perchè ogni ente reale, dev' essere di realità, e non già di non entità; perchè tutte le realità, essendo di cose positive, deggiono essere composte di alcuna cosa; e questa alcuna cosa è in se stessa omogenea, e universalmente la medesima nell' essenza di tutte l'esistenze reali. Questa è la base di tutte l'essenze, e la stessa cosa, che noi chiamiamo materia, o sostanza, e conseguentemente ogni esistenza positiva è quella della materia; dunque ella è del tutto materiale, e non ha niente d' immateriale.

Non si danno Enti propriamente immateriali.

Per aver una giusta nozione dell'esistenza corporea e della spirituale, bisogna prima acquistare una idea chiara e distinta, e formare una esatta definizione di quel che sia spirito e corpo, e sapere in che l'uno sia differente dall'altro.

Definizione dello spirito del Wats, ma poco giusta.

Lo Spirito secondo il Wats è la facoltà di poter pensare; ma io non posso adottare questa definizione come giusta; perchè se per *potere* il Wats non intende altro che la pura facoltà pensante, com' io credo; questo, non che provare alcuna nozion di sostanza (quantunque egli assicuri tuttavia che lo spirito ne sia una) fa risultare al contrario, che non sia altro che una modificazione, o proprietà di alcune sostanze particolari: poichè ogni persona che tiene, che la sostanza sia la materia estesa, può mai pensare che questa idea convenga in niuna maniera coll'idea di potere, o facoltà di operare in generale? Se non può pensarlo, questa idea dunque non può convenire con niuna sorta particolar di *potere* il più nobile che sia, com' è quello di pensare. Il poter di pensare non è altro evidentemen-

te

te che una modificazione dell' Ente, e non può ſuſſiſtere per ſe medeſimo, aſtrazione fatta da un ſoggetto, o da una ſoſtanza.

Vera definizione dello ſpirito.

Io definirò dunque lo ſpirito, dicendo, ch' è una ſoſtanza di una forma, e di una configurazione ſottiliſſima e inſenſibile a noi, dotata di tutte le facoltà, e potenze dell' anima, e dell' intendimento ne' varj gradi di perfezione.

Definizione del corpo.

Io definiſco il corpo, dicendo, ch' è una ſoſtanza groſſa, che ſi fa conoſcere o ſentire da tutti, o da alcuni ſenſi animali, indifferente alla facoltà di penſare, e dotata di una gran varietà di forme e di qualità nelle ſue diverſe ſpezie.

Differenze tra lo ſpirito e il corpo.

Ecco dunque in che differiſcono principalmente lo ſpirito e il corpo. 1. La ſoſtanza degli ſpiriti è incomprenſibilmente fiſſa, e ſottile, e s' inſinua ne' pori della maſſa della materia più ſolida; quando quella de' corpi è di una groſſa teſſitura, e fa che divengano i corpi oſtacoli gli uni agli altri. 2. La forma e la ſoſtanza degli ſpiriti è naturalmente inſenſibile per noi; cioè è tale che non può eſſere da noi veduta, inteſa, nè ſentita; tuttavia è atta in alcune occaſioni a farſi comprendere da' ſenſi; quando tutti i corpi ſono ſenſibili in parte per noi, e la maggior parte lo ſono del tutto. (*a*). 3. Tutti gli ſpiriti ſono naturalmente dotati della facoltà di

(*a*) Queſta nuova definizione e diviſione, che dopo Spinoza eſpone il Martin, dello ſpirito e del corpo in generale, è falſa per molte ragioni, 1. diſtrugge l' antica e comune idea del corpo, come d' una ſoſtanza *eſteſa*, *diviſibile*, *impenetrabile*; ec. Perocchè lo ſpirito, come qui ſi definiſce, ſebbene materia più *ſottile* di quella del corpo, *inſenſibile*, ec. ſarà ſempre realmente *compoſto*, materialmente *eſteſo*, *diviſibile*, e finalmente *impenetrabile*, almeno nelle materie meno craſſe. 2. Dalla ſcoperta che ſi va facendo col Microſcopio d' infinite ſpezie d' animali e corpi minutiſſimi argomentano con ragione i Filoſofi, che vi ſieno probabilmente nella natura corpi in infinito piccioli, e però affatto inſenſibili a noi, e penetrabili negli altri corpi. 3. Lo ſteſſo provaſi dalla diviſibilità di un minuto grano di materia in parti di numero infinite, cioè, ſi concepiſce da ciò, che qualunque corpo può aſſottigliarſi in modo, che ſia valevole a penetrare qualunque altro. 4. Si potrebbe con fondamento ricercare dall' Autore, ſe Iddio penetri il noſtro ſpirito, eſſendo, ſecondo lui, della medeſima ſpezie. In ſomma ſe foſſe vero queſto ſiſtema, Carteſio avrebbe avuto il primo la gloria di aver ritrovata la vera natura dello ſpirito nella ſua materia ſottile.

di penfare; quando quefta facoltà non è per nulla effenziale a' corpi. 4. Gli fpiriti non fono altrimenti oggetti della cognizione, e della umana converfazione; ma i corpi naturalmente lo fono. Di quefti noi fappiamo molte cofe; e niente fappiamo de' primi, fe non per via di rivelazione, o di altri modi fopranaturali.

Le fpezie di Enti fpirituali. Le principali cofe ch' hanno relazione a quefte effenze incorporee, o fpiriti che fieno, e che vengono a noi date a conofcere dalla rivelazione, fono. 1. che Dio medefimo è uno fpirito, ch'è infinitamente più perfetto degli altri; e che la fua gran dignità, la fua maeftà fingolare è quella che è da noi chiamata Divinità. *Dio Padre.* 2. Che v'è un altro Ente di una effenza pura e fpirituale e che nel tempo prefe una effenza corporea, o un corpo di una natura eccellentiffima, ch'è chiamato il Figliuolo di Dio; *Il Figliuolo di Dio.* ed è dopo Dio Padre in dignità. 3. Noi fiamo ancora iftruiti, che nel terzo grado dell' effenze fpirituali, una ne ha che tiene un' intima relazione con le altre due, e ch'è chiamata lo Spirito Santo, *Lo Spirito Santo.* perchè è quefto il Santificatore degli Uomini (*a*). 4. Si trova una quarta claffe di foftanze incorporee, da noi chiamate Angeli; *Gli Angeli.* ma ch' erano da' Gentili chiamati Demonj, Genj ec. de' quali leggiamo effervi diverfi ordini, numeri, e denominazioni. Quefta claffe è chiamata la Gerarchia degli Angeli; fe ne contano per ordinario tre. *Loro tre Gerarchie.* Contiene la prima i tre primi ordini, che fono i Serafini, i Cherubini, e i Troni. Contiene la feconda tre ordini medj, chiamati le Dominazioni, le

(*a*) La divifione del Padre, Figliuolo, e Spirito Santo in tre claffi di enti diftinti, è del tutto uniforme alla dottrina degli Antitrinitarj, cioè Macedoniani, Sociniani, ec. Le Scritture divine, dalle quali fi deve prender lume per quefto venerando miftero, attribuifcono affolutamente in più luoghi al Figlio, ed allo Spirito Santo non folo il nome e titolo di Dio, ma ancora le proprietà e perfezioni della fola divinità. Il noftro Filofofo non volendofi prender briga di confultare i Teologi Cattolici ed altri Proteftanti, poteva fenza molta pena perfuaderfi di quefta verità leggendo l'opere di Stillingfleet, di Vilerm Sherlokio, ed i Difcorfi 45. 46. 50. di Mr. Tillotfon, primi lumi della fua Chiefa Anglicana, e validi difenfori del miftero della Trinità contra i Sociniani, ec.

le Virtù e le Potenze. La terza Gerarchia è composta de' tre Ordini inferiori, cioè de' Principati, degli Arcangeli, e degli Angeli.

De' buoni e de' cattivi Angeli.

Ci vien detta alcuna cosa di più intorno agli Angeli, che nella loro origine erano tutti spiriti puri, perfetti, santi, e divini, ed esercitavano il supremo potere, ed arrecavano i comandi di Dio a' mondi inferiori creati; ma che coll' andar del tempo, alcuni divennero ribelli alla Maestà di Dio, (*a*) il quale per questa ragione li discacciò dal Cielo, e privò dello stato della beatitudine che godevano; (*b*) che divenuti furiosi contra Dio, vanno per tutto a spargere i mali nel mondo morale, e cercano di perdere l'uman genere per un principio di

---

(*a*) Qui l'Autore rinova l'errore circa gli uffizj e la caduta degli Angeli, che tennero alcuni Antichi ingannati dal libro apocrifo di Enoch, da loro creduto divino, come tra gli altri osserva Fabricio nel Codice Pseudepig. del Vecchio Testamento, Tom. I. Cap. 62. Ha indotto forse in questa opinione il Martin la falsa interpretazione dell' Epistola di S. Giuda al verso 6. ove la Volgata legge: *Angelos vero, qui non servaverunt suum principatum, sed reliquerunt suum domicilium, in judicium magni diei vinculis æternis sub caligine reservavit*; interpretando egli la voce greca ἀρχὴν *principato*, per *dominio* o *ministero*, quando secondo la sua primaria significazione altro non denota, che *principio*, o *origine*. Onde i più dotti moderni Interpetri anco tra' Protestanti, come Grozio, Ammondo, Bosobrio, e l'Enfant, hanno interpetrata questa voce per *statum, in quo Angeli conditi fuerunt*, cioè per quello *stato di natura santa e perfetta, in cui furono gli Angeli da Dio creati*. Sicchè è più uniforme alla Scrittura il credere, che gli Angeli cattivi peccarono fino dal principio del mondo avanti la creazione dell' uomo. Per persuadersi di questa verità basta leggere la Sapienza al Capo II. v. 24. l' Evangelo di S. Giovanni al Cap. 8. v. 44. e l' Apocalisse al Cap. 12. v. 7. ec.

(*b*) La *beatitudine* e la *gloria celeste*, che godevano gli Angeli può intendersi secondo la dottrina di S. Agostino, o di quella soprannaturale, che consiste in una piena felicità per l' unione strettissima col bene immutabile, oppure di uno stato perfetto di grazia e di beatitudine naturale. La prima, essendo premio della perseveranza degli Angeli buoni, è inamissibile. Vedi S. Agostino nel Libro *de Cor. & Grat.* Cap. 10. e nel Lib. II. *de Civ. Dei* Cap. 13. E sebbene alcuni, tra' quali pare, siavi il Martin, abbiano creduto il contrario appoggiati a due passi di Giobbe, cioè al Cap. 4. v. 18. ove si legge: *Ecce qui serviunt ei non sunt stabiles, & in Angelis suis reperit pravitatem*: e al Cap. 15. v. 15. *Ecce inter Sanctos ejus nemo immutabilis & cæli non sunt mundi in conspectu ejus*: pure i più dotti Interpetri e Cattolici e Protestanti, non trovano in questi passi altro, che una perfezione assoluta paragonata colla divina, o una Iperbole d' Ilesazar, così Munstero, Vatablo, Giovanni Clerico, ed altri.

di vendetta e di odio contra Dio. Perciò sono da noi chiamati Angeli cattivi, spiriti maligni, e diavoli comunemente. Gli Angeli buoni, che perseverarono nel loro stato di fedeltà e di ubbidienza, sono chiamati buoni Angeli, e figliuoli di Dio.

Apparizione degli Angeli.

La rivelazione ancora c' insegna un' altra cosa, rispetto agli Angeli, ed è che possono prendere ogni sorta di visibili forme, e così divenire oggetto de' nostri sensi. Ci sono palesi molti simili esempj, che si chiamano *apparizioni* degli Angeli. Apparvero spesso sotto l' umana forma, facendo azioni del tutto umane, come di parlare, mangiare, bere, dormire, lavarsi, ec.

Lo stesso dell' apparizione degli Spiriti.

Questo si vede parimenti confermato alcuna volta dall' apparizione degli Spiriti, sotto la figura di uomini, e di donne morte; e che però si chiama apparizione, o spirito. Gli Angeli conversando in tutti i mondi abitati, ed essendo certamente informati bene dello stato, e del bisogno degli uomini; e potendo prendere una visibile o sensibile forma, perchè non si vorrà credere, che sia loro permesso in certi casi di apparire sotto la forma di particolari persone, anche dopo la morte di quelle? In questa supposizione io non vi veggo alcuna assurdità, come non veggo niente di ragionevole nel sentimento di coloro, che stimano, essere queste apparizioni realmente le anime de' morti, che rappresentano. (*a*) La

---

(*a*) Potendo gli Angeli farsi vedere sotto forma corporea, non v' ha ripugnanza, che qualche volta per opera divina possano ancora apparire le anime de' defunti. I fatti riferiti da varj uomini di fede circa queste apparizioni de' morti, sarebbe una temerità il negarli tutti, dice S. Agostino: *Feruntur quidem mortui nonnulli vel in somniis vel alio quocumque modo apparuisse viventibus.... Hæc si falsa esse responderimus contra quorumdam scripta fidelium, & contra eorum sensus, qui talia sibi accidisse confirmant, impudenter venire videbimur. De cura pro mortuis gerenda* Cap. 9. Lo stesso Bayle nel suo *Dizionario Istorico Critico* all' articolo *Bonfadius*, confessa che tali testimonj formano almeno una prova probabile dell' esistenza e dell' apparizione di esse anime dopo la morte. E' ancora opinione la più probabile ed uniforme al senso letterale della Scrittura. che sia stata veramente l' anima di Samuele quella che apparve a Saule, come dimostra dopo molti altri il P. Calmet nella Differt. premessa ai Libri de' Re. Finalmente nell' opinione dell' Autore dovrebbe negarsi, che Mosè sia realmente apparso nella Transfigurazione di Cristo.

La dottrina dell' esistenza dell' anima è ragionevole.

La dottrina dell' esistenza dell' anima è antichissima, e universalmente ricevuta, quantunque molti empj, in varj tempi facessero ogni possibile sforzo per assalirla. Io non ho potuto ritrovare ne' loro argomenti nulla di ragionevole, di vero, nè di valevole a distruggerla: Certa cosa è, dicon essi, che la pura materia non può pensare; e similmente è certo, che la materia non può moversi da se medesima. Ma da ciò non ne conseguita che sia ella incapace di movimento: vediamo all' opposto, ch' ella agevolmente n' è suscettibile. Perchè dunque sarebbe ella incapace di pensare, se Dio lo volesse? Questo discorso è tanto debole, che non merita di essere confutato seriamente. (a)

La materia può essere dotata della facoltà di pensare.

Distribuzione degli enti corporei.

Dopo aver fatta la enumerazione di varie sorte di enti corporei, e sostanze spirituali, passo alla distribuzione dell' altra classe, cioè delle sostanze corporee o de' corpi. Si può comunemente dividerle ne' tre generi seguenti. 1. Gli animali, ch' hanno la facoltà della vita, e de' sensi. 2. vegetabili, che sono corpi dotati della potenza di crescere, di aumentare, e di acquistare diverse forme, o grandezze determinate, e generiche, per una certa disposizione organica delle loro parti. Tali sono le piante e gli alberi. 3. I corpi assolutamente inanimati, e che non hanno nè la vita animale, nè la vita vegetabile, come la terra, l' acqua, ec. Ciascuna di queste classi d' enti rinchiudono diverse spezie; e queste spezie hanno ciascuna una certa quantità d' individui correlativi, e che sono il proprio soggetto della Fisiologia; per lo che rimetto il parlarne in esso capitolo.

Animali.

Vegetabili.

Materia inanimata.

Avendo considerate l' esistenze o essenze sostanziali, dovrei parlare delle varie modificazioni dell' ente,

(a) Qui non si vede chiaramente ciò che intenda di provare il nostro Filosofo, o se l' anima assolutamente esista, oppure se essa possa essere materiale secondo il di lui sistema. In quanto al primo punto non si sa chi l' abbia mai negato. Riguardo poi al secondo, sebbene Iddio possa comunicar moto alla materia; hanno già dimostrato sodamente i Filosofi, che tale moto comunque si faccia, non sarà mai di sentimento e di cogitazione, essendo questa da quello del tutto in spezie differente.

De' diversi modi, ed affezioni dell' ente.

ente, come delle proprietà, delle forme, delle qualità, delle circostanze, relazioni, idee, nozioni intellettuali, ec. Ma siccome feci già per la maggior parte menzione di tali cose nel capitolo della Logica, di cui sono soggetto proprio; potrà il Lettore a quello ricorrere, e per ordine ivi esaminarle. Passiamo ora alle seguenti considerazioni, che più direttamente sono messe della Metafisica. Sono 1. La natura, l'essenza, e il niente. 2. La materia. 3. Lo spirito. 4. Il potere e l'azione. 5. La necessità, la contingenza, e la libertà. 6. La possibilità, e l'impossibilità. 7. L'identità, e la diversità. 8. La corruttibilità, e la incorruttibilità. 9. La dipendenza, e la indipendenza. 10. La semplicità e la composizione. 11. La comunicabilità, e la incomunicabilità. 12. La creazione, e gli enti creati. 13. Il finito, e l'infinito. 14. I principj, le cause, e gli effetti. 15. Naturali, morali, e artifiziali. 16. La permanenza, e la successione. 17. L'assoluto, e il relativo. 18. Il soggetto, e l'aggiunto. 19. Il numero. 20. L'ordine. 21. Il tempo. 22. Il luogo. 23. L'unità, l'unione, e la pluralità. 24. La verità. 25. La bontà, e la perfezione. 26. I segni, e le rappresentazioni delle cose. Io terminerò questo capitolo della Metafisica con le definizioni, e le spiegazioni di tutte queste affezioni, e comincio dalla natura.

Della natura ed essenza.

Si dee intendere per natura quella particolare modificazione della materia, unita ad alcune proprietà, e qualità specifiche, che fanno che una cosa sia quel che è, e per cui essa differisce da tutte le altre. Così la natura del fuoco consiste nell'estrema sottigliezza, agitazione, lucidità, ed azion dolorosa delle sue particelle sopra la materia sensibile. L'essenza di un libro consiste nella unione di molti fogli insieme. La natura di un animale è di essere una materia dotata di vita e di sensazione.

Natura delle cose, che sia.

Per la natura delle cose, presa in un senso generale, s'intende spesso la ragione eterna stabilita e inalterabile, e la relazione delle cose; come quella di tre e cinque, che debbono sempre far otto, se-

con-

condo la natura delle cose. Questa frase alcuna volta significa parimenti l'ordine e il corso costante di un'azione nelle seconde cause; come la successione del giorno e della notte, le stagioni dell'anno, la produzione annuale, il tempo del fiore de' vegetabili, ec. Ogni irregolarità riguardo a questo è fuori di natura, come sarebbero i mostri, o sopra la natura, come i miracoli.

Lo spazio e l'ombra sono puri nulla.

Come la natura o essenza contiene sempre l'esistenza positiva degli enti sostanziali, non può darsi esistenza reale, dove non è essenza reale; e in conseguenza l'oscurità e l'ombra, ch'altro non sono che l'assenza del lume, e lo spazio che non è altro che l'assenza del corpo, non sono essenze reali, ma puri nulla, o non enti; o non hanno almeno altro che esistenze modali nelle idee del nostro spirito.

La materia o sostanza.

La materia o sostanza è una qualche cosa di misterioso, ed ignoto, di cui sono composti i corpi tutti, e che pare essere uniforme, omogeneo, o della medesima natura in tutti i corpi, che non sono diversificati da altro, che dalla gran varietà delle forme, e delle qualità, ch'io descriverò qui sotto. La materia di un corpo è o prossima, o remota: la materia prossima, ond'è composto un libro, è la carta, l'inchiostro, la coperta, ec. la sua materia remota è quella di cui sono composti la carta, l'inchiostro, la coperta, ec.

Dello spirito, e in che consista.

E' lo spirito quella facoltà prima, quella nobile prerogativa, che l'Ente divino ha comunicato al solo uomo, onde è reso capace di pensare, di comprendere, e di ragionare. Tosto che viene ispirato il soffio di vita nel corpo umano, vi si unisce un'anima, cioè una facoltà pensante, ec. Le idee che sono il soggetto proprio delle azioni dell'anima nascono in noi subito per mezzo de' sensi. Queste azioni sono in gran numero. Tali sono la percezione, il pensiero, il giudizio, la ragione, l'immaginazione, la riflessione, la volontà, l'elezione, la comparazione, ec. Per mezzo dell'anima sono i corpi affetti da diverse passioni, come dall'amore, dall'odio, dalla speranza, dal timore, dall'ammira-

zio-

zione, dal disprezio, dall' allegrezza, dal rammarico, e da molte altre. Tutte queste azioni o passioni dell' anima, con la materia, ch' è loro soggetta, non costituiscono insieme altro che un solo ente individuale, o essenza di molte spezie, di cui faremo l' enumerazione al proprio luogo.

Del potere e dell' azione. E' il potere un' affezione dell' ente, che consiste nella capacità, o nell' attitudine ad essere, operare, e soffrire. Per questo l' esistenza, l' azione, e la sofferenza attuale, si dicono spesso per opposizione a esistenza, ec. potenziali. I primi termini non significano se non quello, ch' è reale, e presente; quando gli ultimi denotano quel che non esiste realmente, ma che ha solo la possibilità di esistere. Verbigrazia un fanciullo, ch' esisterà, o dovrà nascere poi, non ha un' esistenza attuale, ma solamente una esistenza potenziale. La potenza ha moltissime distinzioni diverse, come corporale, vegetativa, animale, naturale, acquisita, ec. Lo stesso è dell' azioni che si dividono in permanenti, passeggiere, naturali, soprannaturali, accidentali, libere, necessarie, morali, ec. Basta nominarle semplicemente, perchè sia facile il comprendere quel che sieno.

Necessità di due sorte, di esistenza, e di azione. La necessità è di due sorte, cioè la necessità di esistenza, e la necessità di azione. La necessità di esistenza è un' idea molto oscura, e significa, che una cosa è, perchè bisogna ch' ella sia, o perchè la sua non esistenza implicherebbe contraddizione con la natura. *Necessità di esistenza.* In questo senso si dice che Dio esiste necessariamente, o senza alcuna cosa preesistente. In questo caso la necessità è opposta alla contingenza, *Contingenza.* ch' altro non è, che l' esistenza di una cosa, che poteva non essere, o che può cessar di essere. L' esistenza necessaria non ha causa, ed è indipendente; quando l' esistenza contingente è l' effetto di una causa, dalla quale dipende. *Necessità di azione.* La necessità di azione è quella, ch' è fondata sopra la natura delle cose, e dee produrre assolutamenre la causa di questa azione. Questo è quello che alcuna volta si chiama il destino, o la fatalità delle azioni; *Fatalità. Libertà.* ella è opposta alla libertà che realmente si applica alla volontà, e con-

e consiste nella elezione, o nel rifiuto spontaneo e volontario di ciò che stima a proposito. Della necessità si fanno le seguenti distinzioni; poichè si contano, 1. La necessità naturale, in virtù della quale l'acqua per il freddo si agghiaccia, e il ghiaccio per il calore si discioglie. 2. La necessità Logica; così la conseguenza segue necessariamente dalle due premesse di un sillogismo. 3. La necessità morale; così è moralmente necessario, che gli enti ch' hanno intelligenza adorino Dio; che la virtù sia libera, per meritare le ricompense, ec.

Necessità naturale, logica, e morale.

La possibilità è un'affezione dell'ente, che consiste nell'avere tutte le idee che si suppone costituire la sua natura, e tali che possano essere attualmente raccolte senza alcuna opposizione, o assurdo fra loro, come una montagna d'oro, un fiume d'olio. Ma quando le idee sono opposte e incompatibili insieme, e che non possono trovarsi unite, ne risulta la impossibilità, come il fuoco freddo, il tuono senza strepito. Le cose possono essere impossibili in quattro maniere differenti. 1. Metafisicamente e assolutamente secondo la ragione astratta, e la natura delle cose, come un circolo quadrato, un triangolo circolare, una statua pensante, ec. Fisicamente, e assolutamente secondo le leggi presenti della natura, come tre ecclissi in un mese, un giorno di venti ore nella nostra latitudine, un movimento perpetuo, ec. 3. Moralmente, cioè improbabile all'ultimo grado, e che non si può avere niuna ragione di credere; per esempio che un Ateo possa essere virtuoso o felice; che un Ottentoto possa comporre un sistema di Ontologia o di Matematica; che un Momo, o un Zoilo possa abbandonare la calunnia, e cessare di deprimere gli uomini, e le buone opere. 4. Condizionalmente, o quel che diviene impossibile aggiungendovi una condizione, come un albero che produca le frutta, senza avere prodotti i fiori; un castello fabbricato in aria, ec.

Possibilità, e impossibilità.

L'impossibilità di quattro specie. Metafisica. Fisica. Morale. Condizionale.

La identità di un ente è un'affezione che consiste in un solo e medesimo numero di particelle di alcuna qualità particolare, che costituisce l'essenza o la natura di una cosa. Se l'essenze o le cose

Della identità, e della diversità.

non sono numericamente le medesime, e se non vi è una conformità perfetta in tutte le loro proprietà, e le loro qualità, allora si dice, che sono differenti, e la loro abitudine a ciascuna è chiamata diversità. L'identità è reale o modale, secondo ch' essa si riferisce principalmente alla natura o alle modificazioni degli enti; tuttavia quella che spetta alle qualità, si chiama propriamente somiglianza o similitudine. Quando riguarda la forma o la figura, si chiama similarità. Se è correlativa alla quantità, allora è uguaglianza. Al contrario il difetto di conformità nella sostanza o essenza, si chiama diversità. Nella qualità è nominata dissimilitudine, e nella quantità è differenza. Il modo con cui si rileva la differenza che v' è tra due cose, si chiama distinzione. La differenza delle spezie comprese sotto il genere, come il giallo, il verde, ec. si chiama disparità. L'uomo, il bruto, ec. sono chiamati disparati l' uno dall' altro. L' opposizione è un difetto perfetto o totale di conformità del genere medesimo e delle spezie, il suono e il silenzio, la luce, e le tenebre, il giorno e la notte, sono chiamate opposte. La contrarietà è la relazione degli estremi riguardo ad un mezzo donde si approssimano in qualità come in distanza, e al quale si riuniscono al fine. Per esempio, il calore e il freddo, il vizio e la virtù, la mattina e la sera, sono chiamati contrarj. La contraddizione consiste in una tal ripugnanza della natura delle idee, che distrugge ogni possibilità di unione, e di rapporto tra loro; come la potenza e l'impotenza; qualche cosa e niente; vedere e non vedere, ec. sono chiamati contraddittorj e non possono esistere insieme. In quanto alla divisione comune della identità in generica, speziale, numerica, o individuale, materiale e formale; i termini stessi indicano bastevolmente, quel che si vuole con essi significare.

Reale o modale. *Similitudine.* *Similarità.* *Uguaglianza.* *Diversità.* *Dissimilitudine.* *Differenza.* *Distinzione.* *Disparità.* *Opposizione.* *Contrarietà.* *Contraddizione.*

Della corruttibilità e incorruttibilità.

La corruttibilità è un' affezione dell' ente, che lo rende capace di una tal dissoluzione delle parti, prodotta da qualche causa, o agente estraneo alla sua natura, che distrugge affatto la sua natura, il suo stato, e la sua conformazione, e fa che cessi d' es-

d' essere formalmente la medesima cosa, ch' era prima. Così i corpi degli uomini, quando sono morti, patiscono la corruzione, risolvendosi in polvere; così le legna si cambiano in cenere per via del fuoco, il ferro in ruggine, il rame in verde rame, pel principio della corruzione. E' questo un attributo di tutte le sostanze corporee; ma gli enti spirituali, secondo le idee che ne abbiamo, non deggiono provare un tal cambiamento o dissoluzione di parti; restano sempre formalmente, e realmente i medesimi; e in conseguenza si può dire, che sono incorruttibili. Almeno dobbiamo dare questo attributo della incorruttibilità a Dio, che in se rinchiude tutte le perfezioni.

Della dipendenza e indipendenza.

La dipendenza d' esistenza è un' affezione, per cui niun ente non può da se medesimo esistere, operare, o soffrire; ma dee ricevere queste qualità da alcuna altra cosa, come da sua causa produttrice. Quindi tutto originalmente dipende da Dio, e secondariamente da un' altra causa. Niun animale non può prodursi da se medesimo, ma dipende da suo padre, e da sua madre, come da una causa efficiente, preesistente. La dottrina della generazione equivoca o della produzione spontanea delle cose, cioè a dire, fortuita, e senza una causa della sua propria spezie, è assolutamente falsa: è una vana immaginazione di goffi Filosofi, ed un' ardita asserzione di un Ateo, o di un empio. In conseguenza l' indipendenza o l' esistenza senza niuna causa preesistente non può appartenere ad altro, che a un ente necessario, ed esistente per se medesimo, vale a dire, a Dio.

Generazione equivoca, confutata.

Della semplicità, e della composizione.

La semplicità e la composizione sono affezioni dell' ente, che dobbiamo ora spiegare. Si definisce la semplicità per l' unità indivisibile dell' ente; ovvero per un' affezione, per cui tutte le idee di un ente sono di una sola natura, o di un unico genere, ed i medesimi essenzialmente. Per esempio, le particelle dell' acqua, del fuoco, dell' aria, ec. sono puramente tali, e costituiscono esse un corpo purissimo e semplicissimo, che ordinariamente è chiamato elemento. Al contrario la compo-

posizione è un' affezione dell' ente, per cui è composto di diverse idee di natura differente, e si distingue in essenziale o accidentale. La composizione essenziale è quella, per cui molti enti non formano altro che una sola essenza, come l' acqua salata, un pane di frumento, ec. La composizione accidentale è quella nell' idea della quale v' entra qualche accidente, come l' idea di un Sol risplendente, di un uomo giusto, ec. La quistione è di sapere se vi sia negli enti corporei qualche semplicità assoluta, altro che nelle loro prime particelle costituenti; ma io già parlai di questa affezione nell' articolo della Logica.

Della comunicabilità, e incomunicabilità.

La comunicabilità è un' affezione per cui gli enti sono capaci di participare della natura comune agli uni e agli altri; come il calore è comunicabile a' metalli, e agli altri corpi. Così ancora un uomo comunica le sue cognizioni ad un altro; gli occhi hanno una comunicazione di spiriti animali, che vien loro dal cervello; le piante, e gli animali partecipano tutti di una natura comune. Vi sono sopra questa materia molte distinzioni e divisioni scolastiche, che si ritrovano negli Autori, e che quelli che lo stimeranno a proposito, potranno vedere altrove. Io mi contenterò d' osservare, che l' incomunicabilità non può essere attribuita che alla infinità delle perfezioni di Dio, e alla non entità pura; mentre che non possiamo comunicare altrui quel che non abbiamo noi medesimi.

La creazione.

La creazione è un' affezione dell' ente, per cui esso riceve il suo primo modo di esistenza, o acquista la sua essenza o la forma che costituisce la sua natura. Così si dice, che il mondo e ogni cosa furono nella loro origine creati da Dio; la terra è stata formata dal caos, o dalla massa confusa della materia; l'uomo è stato formato di fango; i pesci, e gli uccelli furono creati nell' acqua. Questa è una possanza particolare di Dio; poichè niun ente può prodursi da se medesimo, se non è per la via ordinaria della generazione, che non è altro che un mezzo naturale di perpetuare, e moltiplica-

re,

re, e propagare gli enti di già formati, e creati, e che hanno una esistenza reale e formale, quantunque infinitamente piccioli, nelle sementi delle piante, e degli animali, come le scoperte fatte a' dì nostri lo dimostrano evidentemente. Si propongono in tal proposito molte questioni. Si domanda 1. Se la parola, creare, nella sua propria significazione, porti l'idea di qualche cosa tratta dal puro niente? 2. Se questa idea non implichi contraddizione? 3. Se v' è qualche traccia di questa idea nella Scrittura? 4. Se l' annichilazione, o la riduzione di una sostanza nel puro niente sia assurda, e manifestamente contraria alle dimostrazioni matematiche? 5. Finalmente si domanda se la materia sia necessariamente eterna per se medesima ed increata? Per soddisfare a queste questioni in due parole, si risponde 1. Che la parola creazione significa la produzione di un ente dal nulla; poichè se esisteva prima, non sarebbe più stata creazione; al più sarebbe stata una trasformazione, o un cambiamento di forme. 2. Questa idea non ha niente di assurdo: all' opposto sarebbe assurdo il pensare che un ente di già esistente potesse essere di nuovo prodotto. 3. Il cominciamento della Genesi non lascia in ciò verun dubbio. 4. L' annichilazione non si concepisce più di quel che si faccia la creazione: sono l' una e l' altra cosa miracoli della onnipotenza di Dio, che non ha termini. 5. In quanto alla quinta questione, nel medesimo passo della Genesi, si ha una sufficiente risposta.

Questioni.

Risposte.

Genesi 1.

Il finito e l' infinito sono idee, ch' hanno relazione a' limiti e a' confini della esistenza: gli enti, di cui la natura, le parti, la quantità, le qualità, le potenze, le operazioni, e la durata sono limitate, o circonscritte in certe misure, sono chiamati enti finiti; ma gli enti infiniti sono que' che non hanno termini, o limiti. Tutte le sostanze, e la maggior parte delle loro qualità sono finite. Ve ne sono alcune, che non si possono propriamente chiamare finite, come il colore, la verità, la falsità, ec. Vi sono degli enti infiniti riguardo alla loro durata: si chiamano eterni, perchè non hanno co-

Degli enti finiti, ed infiniti.

Eternità.

minciamento, o non fine, o nè l' uno, nè l' altro. Tal è Dio, la cui esistenza è assolutamente simultanea, in quanto alle parti del tempo. Vi sono delle cose infinite in quantità: si chiamano immense, come lo spazio; quantunque in tal proposito vi possa essere alcuna difficoltà; poichè come lo spazio è il puro niente, e i limiti dell' esistenza; così può dirsi ancora, che l' esistenza è il limite dello spazio. Si ritrovano fra le speculazioni astratte de' Matematici molte spezie, o gradi d' infinito, riguardo al numero, e alla grandezza. Tutti sanno l' Aritmetica degl' infiniti; l' analogia, o l' abitudine degl' infiniti de' piccioli a' grandi è nota e determinata appresso loro così chiaramente, quanto sono da queste persone in generale conosciute le relazioni o proporzioni di tutte le quantità finite. Non ha mezzo tra il finito e l' infinito; poichè quello che si chiama indefinito, altro non è che un ente, i cui limiti non si possono determinare esattamente.

Immensità.

Infiniti Matematici.

Indefinito.

De' principj delle cose.

I principj delle cose sono le fonti prime e originarie, donde trassero elleno la loro esistenza; come la uva, i pomi, il grano, e i lupoli sono i principj del vino, del sidro, e della birra. I metalli, i minerali, e l' erbe, sono i principj de' sali, degli oli, e di molti altri rimedj chimici, e galenici. Le massime, gli assiomi, e le regole dell' arti, e delle scienze sono i principj della cognizione, e della sapienza; la virtù, l' interesse, ec. sono i principj di molte umane azioni. Non posso persuadermi, che propriamente si possano chiamare principj, le parti, o ingredienti ch' entrano nella composizione de' corpi; sono veramente essenziali alla loro esistenza, ma non ne sono le sorgenti. Una causa è una potenza, od una influenza, che produce l' esistenza, ed un effetto n' è il prodotto o l' esistenza risultante dall' energia della causa. Certo è dunque che Dio è quel solo che può esistere senza causa. Egli stesso è la causa prima di tutte l' esistenze formali; e tutte le altre cause operano conseguentemente alla divina energia, e conforme alle leggi stabilite, e al corso della natura; onde si chiamano tutte cause seconde. In oltre le cause sono o universali, come

Cause ed effetti.

Cause prime.

Cause seconde.

come il ſole, la terra, e la pioggia lo ſono delle piante, dell' erbe, e de' fiori, o particolari, come le ſementi di ciaſcuna pianta. Si chiamano cauſe univoche quelle che producono degli effetti della medeſima natura di loro. Così un leone produce un picciolo leone: ed equivoche quelle che producono un effetto di varia natura, come quando un uomo ſcrive un libro. Vi ſono delle cauſe ſolitarie, per eſempio la peſte che diſtrugge una città; e delle cauſe ſociali, come ſarebbero gli offiziali, e i ſoldati, che s' impadroniſcono di eſſa città. Una cauſa emanativa è quella, il cui effetto è prodotto ſenza veruna azione, come il calore, e la chiarezza, che vengono dal fuoco. E' la cauſa efficiente quella che produce direttamente il ſuo effetto con un' azione propria, come quando un uomo tende l' arco, e l' arco vibra la freccia, o la freccia giunge al ſuo ſcopo. Una cauſa è iſtromentale riguardo a' mezzi, come un temperino è la cauſa iſtromentale del taglio di una penna. Le cauſe neceſſarie ſono quelle che operano ſempre neceſſariamente, ſecondo la natura delle coſe. Così la luce intercetta dee produrre l' ombra o l' oſcurità, il fuoco dee neceſſariamente abbruciare, ec. La cauſa contingente è quella che opera per accidente, e può non operare, come un tegolo, che dal tetto cada ſopra il capo di un uomo. E' la cauſa accidentale, quando eſſa produce un effetto, al quale non era deſtinata; come di rompere i vetri di una fineſtra, gittando una pietra dietro ad un uccello. La cauſa materiale è la ſoſtanza medeſima, come l' oro, o il rame è la cauſa di un anello d' oro, o di rame. La cauſa formale è la forma, come la rotondità, e lo ſpazio circolare di un anello. Oltre alle ſopraddette, vi ſono molte altre ſpezie o diviſioni di cauſe; ma non ſono tali, che meritino d' eſſere qui riferite.

Univerſali. Particolari. Univoche. Equivoche. Solitarie. Sociali. Emanative. Efficienti. Iſtromentali. Neceſſarie. Contingente. Accidentale. Materiale. Formale.

Si chiama naturale tutto quello che ſi fa, o accade ſecondo il corſo, o che riſulta immediatamente dalle leggi, e dall' ordine della natura ſtabilito da Dio nella diſpoſizione generale dell' univerſo, e nella coſtituzione delle coſe. Quindi la gravitazione de' corpi, la vegetazione delle piante, il battimen-

Delle coſe naturali.

Morali. to delle arterie, la generazione degli animali, sono chiamate cose naturali. Si chiamano morali tutte le cose spettanti a' costumi, al contegno, e al governo degli enti ragionevoli, e intelligenti dotati di libertà, ed obbligati a certi doveri. Quindi la fede, la virtù, il vizio, il peccato, il perdono, la ricompensa, il castigo, ec. sono di una natura mora-

Artifiziali. le. Si chiama artifiziale, tutto ciò che risulta dall' arte, dalla desterità, e dalla immaginazione degli uomini, come sarebbero l'armi, le statue, i quadri, le case, i libri, ec.

Della permanenza. E' la permanenza lo stato di un ente, la cui esistenza è costante, non interrotta, e senza cambiamento. Verbigrazia, la posizione del sole, e delle stelle nel firmamento, il colore del cielo, il corpo dell'atmosfera, le rupi, e i monti della terra, sono chiamate cose permanenti; benchè, parlando con rigore, tutti gli enti corruttibili non possono avere una permanenza assoluta, ma solamente relativa.

Successione. E' la successione uno stato dell'ente, che ha relazione alle parti del tempo, nelle quali le cose di una natura vicina o della medesima spezie, e del medesimo ordine esistono, per modo che si possa dire, che sono innanzi, o dopo le une riguardo all'altre. E' la successione o immediata e senza in-

Immediata, o lontana. terponimento di alcun'altra; come il Re Luigi XV. è successore immediato di Luigi XIV.; o lontana, come Luigi XIV. è successore di Carlo Magno. In oltre, in conseguenza del modo, con cui acca-

Diretta. de la successione, ella è diretta, come quella de' discendenti di un medesimo stipite, o alternativa, co-

Alternativa. me quella del giorno e della notte. Parimenti è continovata, quando non vi sono gradi vacanti in

Continovata. alcuna parte della linea; e quando ve ne sono, si chiama interrotta, e disordinata.

Interrotta.

Affezioni assolute, e relative. Le affezioni assolute e relative si distinguono nel seguente modo. E' una cosa chiamata assoluta, quando si considera come sola esistente, indipendentemente da ciascun'altra idea, o esistenza qualunque si sia, o fatta astrazione da tutte le altre, come non

Relativa. esistessero. Ma l'affezione relativa, o la relazione de-

degli enti è il rapporto o la proporzione che hanno due enti insieme, a rispetto qualche proprietà o affinità comune alla loro natura. Quindi la paternità, e la filiazione, la grandezza e la picciolezza sono idee relative: così il padre e il figliuolo, la parte e il tutto, il cominciamento, il mezzo e il fine, sono termini relativi. Nelle relazioni, il soggetto o la cosa, di cui si parla, si chiama *relatum*, e l'altro termine al quale il soggetto ha relazione *correlatum*. Così se si parla di un padre, egli è il soggetto, o *relatum*, e il figliuolo è il termine o *correlatum*. Le relazioni sono 1. naturali, come la radice e il ramo, il padre e i figliuoli; 2. morali spettanti alla legge o alla regola delle azioni, come il bene e il male; le ricompense e i castighi, ec. 3. reciproche o sinonime, come i cugini, i vicini, gli associati, ec. 4. non reciproche, come la causa e l'effetto; il Re e i suoi sudditi, ec. 5. reali nelle cose ch'esistono realmente, come il maestro e il discepolo; 6. mentali, che non si fanno altro che nella mente, come il genere, e la spezie, le idee astratte, e le indicazioni mentali delle cose, come sono le parole, e i termini di qualche arte, ec.

Relatum. Correlatum. Relazioni. Naturali. Morali. Reciproche. Non reciproche. Reali. Mentali.

Ora passiamo a considerare il soggetto e l'aggiunto. E' il soggetto la sostanza di ogni ente, con quanto ad esso si appartiene essenzialmente. Sono gli aggiunti modi accidentali, che non sono necessarj all'esistenza del soggetto, ma solamente di certi supplimenti, e delle circostanze, come il tempo, il luogo, la luce, l'abbigliamento, la situazione dell'altre cose, o persone, e gli avvenimenti antecedenti, concomitanti, e susseguenti. Quando si considerano le cose, come soggetti di occupazione, di operazioni, della scienza, del pensiero, del senso, ec. allora si chiamano oggetti. Ve ne sono di molte sorte: 1. d'immediati, come le parole e le pagine di un libro, che sono il soggetto di occupazione di uno scolaro: 2. di mediati, come la sua biblioteca. 3. di rimoti, come le nozioni, le arti, le scienze, che s'imparano in quei libri. In oltre 4. ve ne sono di comuni, come la grandezza, la figura, il movimento de' corpi sono comuni a due di-

Del soggetto e dell'aggiunto. Degli oggetti. Immediati. Mediati. Comuni.

diverse sensazioni, della vista, e del tatto: e 5. di proprj, come i colori, che non sono altro che l' oggetto della vista: finalmente 6. sono gli oggetti o materiali, come il corpo di un uomo lo è dell'anatomia, della chirurgia, e della medicina: 7. o formali, come la dissezione, e la guarigione del corpo che costituiscono gli oggetti formali di queste tre arti.

Proprj.

Materiali.

Formali.

Del numero.

E' il numero un' affezione dell' ente, per cui molte sostanze sole, distinte, e separate, si considerano come esistenti insieme, e formano nella mente una idea sola. Tal è una quantità d' uomini, di alberi, di case, ec. Quando si aggiungono, si moltiplicano, o si dividono molti numeri, il risultato chiamasi somma, prodotto, e quoziente. E' il numero chiamato una quantità discreta, come si chiama la grandezza una quantità continova. Il numero come ancora la grandezza, è finito, indefinito, o infinito. *Vedi* Unità, ec.

Quantità discreta.

Ordine che sia.

E' l' ordine una affezione dell' ente, per cui si considera una cosa come esistente innanzi, nel medesimo tempo, o dopo un' altra; e in conseguenza si dice, ch' ella è anteriore, simultanea, o posteriore a quell' altra. Si distinguono sei sorte di ordini; cioè 1. quello della natura. Così il padre è avanti del figliuolo: 2. quello del tempo. Così la primavera è avanti la state, e l' autunno dopo di questa: 3. quello del luogo; così i cavalli sono prima della carrozza: 4. quel della dignità; così il Re è avanti de' Duchi: 5. della scienza; così la linea dee conoscersi prima dell' angolo, ch' ella forma: 6. quello del numero; così il quattro è immediatamente prima del cinque, e dopo del tre.

Della natura. *Del tempo.* *Del luogo.* *Della dignità.* *Della Scienza.* *Del numero.*

Tempo.

Il tempo, come è considerato dagli Ontologisti, è una parte della durata, che determina l' intervallo dell' esistenza delle cose: o, come è considerato nella Fisica, è ciò che si chiama durata successiva. Si distingue in passato, presente, e futuro; com' è noto a ciascuno. Si potrà vederne di vantaggio nell' articolo *Filosofia*; e in quanto alle sue misure, e alle sue divisioni civili, *Vedi* il capitolo, *Cronologia*.

Dell' Ubietà, e

Ubietà è un termine di cui ci serviamo, parlando

do degli enti spirituali, come quello di località per gli enti corporei; è precisamente la medesima cosa, cioè la parte dello spazio in cui è circonscritta la esistenza delle cose, in un certo dato momento, e si chiama comunemente il loro *luogo*. Vedi *spazio*, ch'è spiegato più a lungo nell'Articolo *Filosofia*. Il *luogo* è la situazione de' corpi; è di due sorte; cioè il luogo assoluto, ch'è la parte dello spazio, occupata da un corpo, considerato in se medesimo; e il luogo relativo ch'è la situazione, che un ente ha riguardo agli altri corpi in quiete, che lo circondano.

della località.

Luogo, che sia; è di due sorte, assoluto e relativo.

E' l'unità un' affezione, per cui una cosa sussiste sola nel nostro spirito, e separatamente da tutte le altre di una spezie simile. E' semplice o composta, secondo la natura della cosa; come un fiore, un mazzetto. Unione è quella per cui due o più cose non ne formano che una, e sono come una considerate. Così i metalli in fusione si mescolano insieme, e non formano più altro che una sostanza. Così differenti stati si uniscono in un solo governo. L'unità, e la moltiplicità, la singolarità e la pluralità sono opposte; ed hanno dal più al meno la medesima significazione in simili termini.

Dell'Unità, e dell'unione.

La verità è divisa dagli Ontologisti in quattro spezie. 1. La verità Metafisica consiste in una perfetta conformità di un ente coll'intelletto o coll'idea Divina, ch'è il gran modello di tutti gli enti creati. 2. La verità Fisica o naturale si ritrova, quando una cosa ha tutte le qualità essenziali, che domanda la sua natura. Per esempio: si dice dell'oro puro, ch'esso è oro vero. 3. La verità Logica è la conformità de' termini con le idee, e delle proposizioni con le cose ch'esse esprimono. 4. La verità Etica, o morale è la conformità delle nostre azioni co' nostri pensieri, e quella delle nostre azioni con le nostre promesse. La prima si chiama sincerità, e l'altra veracità.

La Verità.

Metafisica.

Naturale.

Logica.

Morale.

La bontà è la conformità o la convenienza delle cose con la legge, e il modello della loro natura, per modo ch'abbiano esse tutte le qualità necessarie

Della bontà.

rie per compiere la loro deſtinazione. Si diſtingue in bontà metafiſica, naturale, artifiziale, e morale. *Metafiſica.* La bontà metafiſica ſi ritrova quando le coſe ſono conformi alla volontà di Dio, e corriſpondono a' ſuoi diſegni. Così Dio riguardò le ſue opere, e per buone le riconobbe. *Naturale.* La bontà naturale è quella, per la quale ſono le coſe capaci di adempiere la loro naturale deſtinazione, come quella della biada, che ſia buona da ſeminare, e da mangiare. Così è l'aria, quando ſia pura, e ſalutare alla reſpirazione. *Artifiziale.* La bontà artifiziale conſiſte in avvicinarſi più che ſia poſſibile alla perfezione, quando ſi fa alcuna coſa; come una buon' opera, un buon quadro, un buon oriuolo, ec. *Morale.* La bontà morale è quella che ſi chiama virtù, quando ſi riferiſce all' uomo, e religione, quando ſi riferiſce a Dio. *Perfezione, coſa ſia.* Quando ſono unite la bontà, e la verità in un ſoggetto, ciò è quel che ſi chiama la perfezione; ma quando manca una di queſte due coſe, allora ſi dice che l'ente è imperfetto.

De' ſegni, ec. I ſegni, rappreſentazioni, e denominazioni delle coſe, ſono poſti nel grado dell' affezioni mentali, relative dell' ente. Io non eſaminerò qui, ſe queſto ſia detto con ragione. Sono i ſegni, raſſomiglianze di alcuni enti reali eſteriori, che con eſſi vengono rappreſentati allo ſpirito. Vi ſono parecchie ſorte di ſegni.

Naturali. 1. I ſegni naturali, come la barba è quello della virilità.

Divini. 2. I ſegni divini, che ſono tali per volontà di Dio, come il Batteſimo è il ſegno della regenerazione Criſtiana.

Umani. 3. I ſegni umani, o ſtabiliti dagli uomini, come la livrea denota i ſervi de' Signori.

Di convenzione. 4. I ſegni che ricordano una promeſſa, ſenza che rappreſentino la coſa in ſe medeſima, come l'arcobaleno, ch' è un ſegno ſtabilito da Dio, per darne a conoſcere, che il mondo non ſarà più diſtrutto dall' acque.

Antecedenti. 5. I ſegni antecedenti, come la prodigalità è quello della povertà.

Concomitanti. 6. I concomitanti, come il ribrezzo è quello della febbre attuale.

7. I susseguenti, come il sotterramento è quello della morte. *Susseguenti.*

8. I memoriali, come un anello lasciato in legato, è un segno per ricordarsi d' una persona morta. *Memoriali.*

9. I dimostrativi, come il sepolcro di una persona sepolta. *Dimostrativi.*

10. I necessarj e certi, come la stella mattutina lo è del Sole che nasce. *Necessarj.*

11. I contingenti e probabili, come la prudenza e l' industria, sono segni probabili, che un uomo riuscirà nel mondo. *Contingenti.*

12. I prognostici, diagnostici ec. saranno spiegati qui sotto all' articolo *Medicina*. *Prognostici ec.*

Vi sono ancora moltissimi segni simbolici, e rappresentativi delle cose, che furono inventate, e adoperate dagli Artefici; come i caratteri d' Algebra, di Musica, e dell' altre arti, e scienze.

Elogio della Ontologia. Questo compendio di Ontologia, spero che sarà bastevole per dar a conoscere che non è questa una Scienza sterile, e inutile, come comunemente si pensa; ma che all' opposto è eccellente ed utilissima, perchè ci dà delle idee giuste, le distinzioni, e le differenze vere delle cose. Merita per queste ragioni di avere il primo luogo tra le Scienze: e tutti coloro che vogliono avanzarsi nelle belle Lettere, e nella Critica, non la studieranno mai tanto che basti.

DEL-

DELLA GEOGRAFIA ANTICA.

Definizione della Geografia antica.

LA Geografia antica è la descrizione delle regioni, che furono conosciute dagli antichi Greci, e Romani, cioè, della maggior parte della Europa, dell' Asia, dell' Africa; poichè non conoscevano altro che queste tre parti; e nè pure di queste ne conoscevano alcuna interamente in tutta la sua estensione.

L' EUROPA ANTICA.

L' Europa antica.

Davano gli Antichi all' Europa gli stessi confini che le diamo noi, e la dividevano in dieci gran parti; quattro all' Occidente, due nel mezzo, e quattro all' Oriente.

Le quattro all' Occidente sono, nell' Oceano, le Isole Britanniche, poi lungo l' Oceano del Greco-Levante, o del Gherbino, la Germania, la Gallia, e la Spagna.

Le due parti di mezzo sono situate al mezzo giorno della Germania, e sono l' Illirio, e l' Italia.

Le quattro all' Oriente sono dal Settentrione al mezzo giorno, la Sarmazia Europea, la Dacia, la Mesia, e la Grecia.

1. LE ISOLE BRITANNICHE.

1. Le Isole Britanniche.

Le Isole, che gli Antichi chiamavano Isole Britanniche, sono ancora da noi chiamate collo stesso nome. Quella che noi chiamiamo Irlanda, era da loro chiamata *Jerna*, *Juverna*, e *Hibernia*, e la Gran Brettagna d' oggidì era da essi chiamata *Britannia* e *Albion*. Il nome di *Albion* le fu dato da' Greci, e da' Romani, per la bianchezza delle sue coste, e quello di *Britannia* le viene da' popoli *Britanni*,

tanni, che abitavano la parte della Picardia, che si stende lungo il mare dal Bulonnese sino alla Somma, una colonia de' quali portò il suo nome di là dal mare.

Gl' Imperatori Romani sottoposero al loro dominio tutta la parte meridionale della Brettagna, sino al golfo di Dunbritton, e di Edimburgo, ma non poterono mai giungere ad assoggettare la parte Settentrionale: quindi è venuta la divisione della Brettagna in Romana, e in Barbara; la Brettagna Romana comprendeva tutta l' Inghilterra di oggidì, e la maggior parte della Scozia di qua dal Tay. La Brettagna Barbara comprendeva il rimanente della Scozia.

Brettagna Romana.

La Brettagna Romana era da prima divisa in tre Provincie chiamate *Britannia prima*, *Britannia secunda*, & *maxima Cæsariensis*. La *Britannia prima* comprendeva dal più al meno quel che da noi è chiamato le Provincie del mezzodì col Regno di Essex. La *Britannia secunda* corrispondeva al principato di Galles, e la *maxima Cæsariensis* agli antichi Regni di Nortumberlandia, di Mercia, e di East-Angles. Questa ultima Provincia fu dappoi divisa in tre parti, ch' erano chiamate *Valentia*, *maxima Cæsariensis*, & *Flavia Cæsariensis*. Comprendeva la *Valentia* la maggior parte della Scozia di qua dal Tay. La *maxima Cæsariensis* corrispondeva all' antico Regno di Nortumberland, e la *Flavia Cæsariensis* a quelli di Mercia, e di East-Angles.

Brettagna Barbara.

La Brettagna Barbara chiamavasi propriamente Calcedonia: per altro era poco nota.

2. LA GERMANIA.

2. La Germania.

Era la Germania la parte più grande dell' Europa, ed avea due volte più di estensione dell' Alemagna di oggidì. Comprendeva verso il Settentrione i Regni interi di Danimarca, di Norvegia, e di Svezia; e verso il mezzo giorno tutto il paese contenuto tra il Reno, e il mar di Alemagna al Ponente; la Jutlandia, e il mar Baltico al Settentrio-

trione; la Vistula o i monti Krapachi all' Oriente; e il Danubio al Mezzodì. Così l' Alemagna di oggidì non corrisponde altro che ad una parte della Germania Meridionale.

De' Cimbri, de' Teutoni, de' Sicambri, de' Cherusti, e de' Catti. I popoli più celebri della Germania erano i Cimbri, i Teutoni, i Sicambri, i Cherusti, e i Catti. Abitavano i Cimbri il paese che ora è chiamato da noi Jutlandia, e che allora era detto Chersoneso Cimbrico, e i Teutoni, le Isole di Danimarca. I Sicambri abitavano la parte meridionale del circolo di Westfalia, ch' è nelle vicinanze della Siga, e che si estende alla diritta del Reno. I Catti stavano nella parte Orientale dell' Assia, e dimoravano i Cherusti nella Turingia.

3. LA GALLIA.

3. La Gallia. La Gallia, chiamata semplicemente da' Romani *Gallia*, e alcuna volta *Gallia Transalpina*, *Gallia ulterior*, avea più estensione, che oggidì non ha la Francia, poichè quella avea per confine a Ponente l' Oceano, al Settentrione il Reno, all' Oriente il Reno ancora, e le Alpi, e a mezzodì il Mediterraneo, e i Pirenei. Così comprendeva, oltre la Francia presente, le Provincie de' Paesi Bassi, e dell' Alemagna, che sono di qua dal Reno, il Paese degli Svizzeri, la Savoja, e il Valois.

Divisione della Gallia. La divisione della Gallia è stata differente in differenti tempi. La più antica, e che durò fino ad Augusto era in Gallia semplicemente detta, e in Provincia Romana. La Provincia Romana, che si chiamava ancora la Gallia Narbonese, comprendeva dal più al meno il Rossiglione, la Linguadoca, il Vivarese, il Dolfinato, la Provenza, la Savoja, e il paese di Valois. Il resto di queste vaste Provincie, era quel che chiamasi semplicemente la Gallia, o la Gallia Comata, *Gallia Comata*, perchè i suoi abitanti portavano i capelli lunghi.

Gallia Comata. La Gallia Comata, era suddivisa in tre; cioè nella Belgica, nella Celtica, e nella Aquitania. Erano così chiamate, per cagione di tre popoli che le abitavano, cioè i Belgi, i Celti e gli Aquitani. La

Bel-

Belgica confinava a Ponente, e a Settentrione, coll' Oceano, all' Oriente col Reno, a mezzodì colla Senna, colla Marna, e col monte Voge. La Celtica ch' avea maggior estensione dell' altre due, avea per confini a Ponente l' Oceano, a Settentrione la Belgica, all' Oriente il Reno, a mezzodì l' Aquitania, e la Provincia Romana. Era compresa l' Aquitania tra la Garonna, l' Oceano, ed i Pirenei.

Nuova divisione della Gallia Comata.

Introdusse Augusto una nuova divisione della Gallia Comata, la qual durò fino a Costantino: levò egli alla Celtica

1. Gli Elvezj e i Sequaniani da lui uniti alla Belgica.

2. Ne tolse via ancora i Paesi che sono tra la Loira e la Garonna, aumentandone l' Aquitania, di cui Bourges divenne così la Capitale. Il resto della Gallia Celtica formò una Provincia, che fu chiamata il Lionese, da Lione, sua Capitale, fabbricata al congiungersi de' due fiumi la Saona, e il Rodano, da Munazio Planco. Dall' altro canto, avendo i Romani stabilite delle Colonie, fabbricate alcune Città lungo il Reno, e permesso ad alcuni Germani, che si erano loro assoggettati, di stabilirsi nelle terre dell' Impero, fu quel paese chiamato Germania, che divisero, riguardo al corso di questo fiume in alta, e bassa. Era Colonia la Capitale della bassa, e Magonza, dell' alta.

Cambiamento della divisione delle Gallie.

Costantino, ed i suoi successori, particolarmente Onorio, cambiarono questa divisione delle Gallie, dividendone, e moltiplicandone le Provincie; per modo che nel quarto secolo, era la Gallia divisa in diciassette Provincie. La Belgica due ne conteneva, cioè, la prima Belgica, che avea Treves per Capitale, e la seconda Belgica, che avea Rems. La Provincia Lionese era divisa in cinque, cioè, la prima Lionese, che avea Lione per Capitale, la seconda Lionese, ch' avea Roano, la terza che avea Tours, la quarta che aveva Sens, e la quinta che chiamavasi ancora la Provincia de' Sequaniani, *Maxima Sequanarum*, avea Besanzone per Capitale. Era divisa l' Aquitania in tre Provincie,

cioè, l' Aquitania prima, ch' avea per Capitale Bourges; la seconda, Bourdeaux; e la terza, *Elusa*, oggidì Eause in Armagnac, ch' era una volta gran città, ed ora è una bicocca. La Provincia Romana fu da prima divisa in due parti da Costantino, cioè, nella prima Viennese, compresa tra il Rodano, e l' Alpi, ch' avea per Capitale Vienna; e la seconda Viennese, altrimenti chiamata la Narbonese, da Narbona, sua Capitale, ch' era compresa tra la Garonna, i Pirenei, e il Rodano. Avendo finalmente Onorio divisa la prima Viennese in quattro Provincie, si contarono cinque Viennesi; cioè la prima Viennese, ch' avea Vienna per Capitale; la seconda, ch' avea Narbona, la terza ch' avea Aix; la quarta ch' era quella dell' Alpi marittime, cioè, vicine al Mediterraneo, avea per Capitale Embrun; e la quinta, ch' era quella dell' Alpi Graje e Penine, avea Tarentasia nella Savoja. Notisi che le Primazie e gli Arcivescovati della Gallia furono stabiliti sopra questi antichi governi civili.

4. LA SPAGNA.

4. *La Spagna*.

La Spagna tanto celebre nella Romana Storia, chiamavasi *Hispania*, *Iberia*, *Celtiberia*, ed *Hesperia ultima*. Il nome d' *Iberia* le fu dato per cagione dell' Ebro, chiamato in Latino *Iberus*, uno de' suoi fiumi più belli, ed il nome di *Hesperia ultima* le venne dato da' Greci, per distinguerla dall' Italia, che chiamavano essi solamente col nome di *Hesperia*, *Hesperia magna*, *Hesperia proxima*. Comprendeva essa quel che noi chiamiamo al presente i Regni di Spagna, e di Portogallo; ed avea i medesimi confini di oggidì. La sua più antica divisione fatta da' Romani, era in Ispagna citeriore, ed in Ispagna ulteriore.

Sua divisione.

Spagna citeriore.

La Spagna citeriore, chiamata ancora interiore, e superiore, e più spesso ancora Tarragonese, da Tarragona sua Capitale, comprendeva la parte Settentrionale, e Orientale.

Spagna ulteriore.

La Spagna ulteriore, altrimenti esteriore, e inferiore, conteneva due gran Provincie, la Lusitania,

nia, e la Betica. La Lusitania conteneva la parte del Portogallo, posta al mezzodì del Douro, con la parte Meridionale del Leone ch' è a Garbino di Salamanca, picciolo fiume, e la Estremadura Spagnuola. Augusta Emerita, oggidì Merida sopra la Guadiana, n' era la Capitale. La Betica così chiamata dal fiume Bœtis, oggidì Guadalquivir, comprendeva il paese situato tra la Guadiana al Settentrione, e il Mediterraneo al mezzo giorno. Avea per Capitale Hispalis, al presente, Siviglia.

Adriano Imperatore divise poi la Spagna Tarragonese in quattro Provincie, ch' erano la Galizia, la Tarragonese, la Cartaginese, e le Isole. La Galizia, (Gallæcia) comprendeva tutta la Galizia, la parte del Portogallo posta al Settentrione del Douro, quasi tutto il Leone, le Asturie, la Biscaja, e la Castiglia vecchia. Era sua Capitale *Bravara Augusta*, Braga. La Tarragonese particolare, conteneva la parte Settentrionale della nuova Castiglia, la Navarra, l' Aragona, la Catalogna, e qualche parte del regno di Valenza: *Tarraco* era la sua Capitale, oggidì Tarragona. Comprendeva la Cartaginese la maggior parte della Castiglia nuova, e della Valenza, con tutta la Murcia, ed avea per Capitale *Carthago nova*, Cartagena. Le Isole erano quelle chiamate *Pilynæ* e *Baleares*; oggidì Majorica, e Minorica.

La Spagna divisa in quattro Provincie.

5. L' ILLIRIO.

Avea l' Illirio per confine al Settentrione il Danubio, da Dilinga, Città di Svevia vicino alla sua sorgente, fino a Belgrado; al mezzodì, l' Italia, e il mare Adriatico; al Ponente gli Elvezj, ed all' Oriente la Mesia. Comprendeva sei Provincie, cioè, a Ponente la Vindelicia, e la Rezia, quindi verso l'Oriente il Norico, la Pannonia, la Liburnia, e la Dalmazia.

5. L' Illirio. Provincie contenute nel l' Illirio.

La Vindelicia, era compresa tra il Danubio, il Lago di Costanza, e l' Eno; Augusta, *Augusta Vindelicorum*, era una delle sue Città principali.

La Vindelicia.

La Rezia. La Rezia posta era al mezzo giorno della Vindelicia, oggidì è quella parte che contiene i Grigioni, il Tirolo, e il Vescovato di Trento.

Il Norico. Il Norico comprendeva la parte della Baviera posta all' Oriente dell' Eno, quasi tutta l' Austria, tutta la Stiria, e la Carintia.

La Pannonia. La Pannonia conteneva la parte Orientale dell' Austria, che comincia un poco sopra Vienna; tutta la bassa Ungheria, la Schiavonia, la Bosnia, e la parte occidentale della Servia.

La Liburnia. La Liburnia è la Croazia di oggidì.

La Dalmazia. In quanto alla Dalmazia, ha mantenuto essa il suo nome antico, insieme co' suoi confini antichi.

A che fu ristretta l' Illiria. Coll' andare de' tempi i Romani restrinsero il nome dell' Illiria solamente alla Liburnia, e alla Dalmazia.

6. L' ITALIA.

6. L' Italia. Avea l' antica Italia i medesimi confini, che ha presentemente. Sino al tempo di Augusto era divisa in due parti, cioè in Gallia Cisalpina, ed in Italia. Estendevasi la Gallia Cisalpina dall' Alpi fino all' Arno e all' Jesi (Æsis) o alla Marca d' Ancona. L' Italia, propriamente detta, cominciava, dove terminava la Gallia Cisalpina, e comprendeva tutte le provincie poste al Sud-est.

DELLA GALLIA CISALPINA.

Gallia Cisalpina. Era questa parte dell' Italia chiamata Gallia, perchè veniva abitata da varie Nazioni, che quivi s' erano stabilite, particolarmente sotto il Regno dell' antico Tarquinio. La chiamavano i Romani Gallia Cisalpina e Citeriore, perch' ella era di quà dall' Alpi; la chiamavano ancora *Gallia Togata*, per cagione della lunga veste, chiamata *Toga*, che portavano gli abitanti, come i Romani, ch' erano chiamati *gens Togata*. Era divisa in Cispadana, e Transpadana.

Popoli i più di- Tra i numerosissimi popoli che contenevansi nella Gallia Cisalpina, otto si distinguevano sopra gli altri,

altri, che abitavano a Settentrione del Po. Erano questi i Tauri, i Libici, i Leri, gl' Insubri, gli Orobi, i Cenomani, i Veneti, e i Carnj.

Abitanti nella Gallia Cisalpina.

1. I Tauri abitavano quel paese, che è da noi detto il Piemonte, di cui Torino è la Capitale.

2. I Libici, occupavano il paese, dov' è Vercelli.

3. I Leri, il paese dove sono Novara, e Pavia.

4. Gl' Insubri aveano Milano per Capitale.

5. Gli Orobi abitavano il Bergamasco: i Cenomani, il Bresciano, e il Cremonese di oggidì; i Veneti erano più all' Oriente, e si estendevano lungo il Golfo Adriatico; i Carnj occupavano la parte orientale del Friuli, il Contado di Gorizia, e una parte dell' Istria. Tre altri popoli, cioè i Lingoni, i Boj, ed i Sennoni, tenevano tutto il paese posto alla diritta del Po, da Piacenza fino ad Ancona. Occupavano i Lingoni la riva Meridionale del Po; i Boj, il Bolognese, e la parte Occidentale della Romagna; e i Sennoni si estendevano da Ravenna fino ad Ancona, ed occupavano la parte marittima dell' antica Umbria, che per cagione di essi fu poi chiamata *Gallicus Ager*, e *Gallicanus Ager*.

Della Liguria.

Era compresa la Liguria tra il Po al Settentrione, ed il mare Ligustico, oggidì, mare di Genova al mezzo giorno, dalle Alpi al Ponente, e dalla Eauria all' Oriente. Si divideva in due parti, chiamavasi l' una la Liguria marittima, e l' altra la Liguria de' monti. La Liguria marittima è la costiera di Genova di oggidì; la Liguria de' monti al Settentrione comprendeva molti popoli dispersi in varj cantoni, fino alle rive del Po, e dell' Arno.

DELL' ITALIA

Propriamente detta.

Dell' Italia propriamente detta.

Come non è possibile di potere bene intendere gli Autori antichi, i quali scrissero della Storia Romana, quando non si abbia cognizione della Geografia dell' Italia antica; tratteremo di questa parte più diffusamente che di tutte le altre dell' antico mondo.

Suoi diversi nomi. Ebbe l' Italia diversi nomi; i più comuni erano quelli di Saturnia, Lazio, Ausonia, Enotria, Esperia, Magna Grecia, e Italia. I nomi di Saturnia, Lazio, Ausonia, ed Enotria, erano propriamente i nomi di alcuni suoi particolari cantoni. Quello di Esperia, cioè, occidentale, le fu dato da' Greci, perchè riguardo a loro è situata all' Occidente. Per quello di Magna Grecia, lo ebbe essa, o almeno la sua parte meridionale da Taranto sino a Napoli, ed alla Sicilia, a cagione delle Greche Colonie, che quivi passarono, e che dopo avere assoggettati i naturali abitatori del paese, vi stabilirono il loro dominio, la lingua, e gli usi; onde per distinguerla dalla vera Grecia, che a paragone dell' Italia, e della Sicilia, era rinchiusa in più ristretti confini, si chiamarono i loro cantoni con un nome comune la Magna Grecia.

Sua divisione. Noi dividiamo l' Italia propriamente detta, in tre parti, l' una Settentrionale, e lungo il mare Adriatico; la seconda nel mezzo; e la terza, meridionale, che si stende lungo il mare di Toscana.

Parte Settentrionale. La parte Settentrionale comprendeva sei paesi, che erano cominciando dal Settentrione, il Piceno, i Vestini, i Marrucini, i Frentani, la Puglia, e la Calabria.

1. Il Piceno era contenuto fra l' *Oesis* oggidì, *Jesi*, alla sorgente del Nar, e il mare Adriatico. Oggidì chiamasi la Marca d' Ancona.

2. I Vestini occupavano il paese situato tra la Marca di Ancona, e il fiume di Pescara, una volta Alerno.

3. I Marrucini, il paese tra Pescara, e il Sangro, un tempo, Sagro; oggidì è il Territorio di Chieti.

4. I Frentani, quello posto tra il Sangro, e il Biferno, una volta *Tiferno*.

5. La Puglia corrispondeva dal più al meno al Capitanato, alla Terra di Bari, e alla parte Settentrionale del Basilicato. L' Ofanto (*Aufidus*) che l' attraversava, dividevala in Puglia Daunia na al Settentrione, e in Puglia Peuceziana al mezzogiorno.

6. La

6. La Calabria si estendeva dall' Egnazia, oggidì terra d' Anazzo, fino sotto ad Otranto; conteneva essa la parte meridionale della terra di Bari, e la parte Settentrionale della terra d' Otranto; formava essa la parte meridionale della Japigia Messapiana.

Parte di mezzo.

La parte di mezzo comprendeva otto paesi, cioè l' Umbria, la Sabina, gli Equi o Equicoli, gli Ernici, i Marsi, i Peligni, il Samnio, e la Lucania.

1. L' Umbria, prima dell' invasione de' Sennoni, avea per confini a Occidente l' Ufente, oggidì, la Mantona, poi tirata una linea dalla sorgente di questo fiume, fino a quella del Tevere, e dal Tevere, fino al congiungimento del Nar, a mezzo giorno il Nar, all' Oriente l' Œsis, e a Settentrione il mar Adriatico. Dopo l' invasione de' Sennoni, la parte marittima ebbe il nome di *Ager Gallicus*.

2. La Sabina si estendeva all' Oriente del Tevere, dal Nar fino all' Allia; confinava all' Oriente co' Vestini, co' Marsi, e con gli Equi; comprendeva oltre la Sabina di oggidì una picciola parte dell' Abruzzo, e tutta la parte del Ducato di Spoleti, ch' è al mezzo giorno del Nera.

3. Gli Equi, o Equicoli occupavano un paese molto picciolo. L' *Anio*, oggi Teverone, che avea quivi la sua sorgente nella parte orientale, e circa la metà del suo corso la divideva in due parti quasi uguali.

4. Gli Ernici erano al mezzo giorno degli Equi, un poco verso l' Oriente. Era il loro paese anche più ristretto; il *Liris*, presentemente il Garigliano, confinavalo all' Oriente, dalla sua sorgente fino verso la quarta parte del suo corso.

5. Erano i Marsi sparsi intorno al Lago Fucino, oggidì Lago di Celano. Il loro paese, ch' era poco esteso, confinava a Ponente co' Sabini, cogli Equi, e cogli Ernici, e all' Oriente co' Vestini, co' Peligni, e co' medesimi Ernici.

6. I Peligni erano tra i Marsi al Ponente, e i Marrucini all' Oriente. L' Aterno confinavali al Settentrione, e il Sagro a mezzo giorno.

7. Il Samnio si stendeva dalla sorgente del Sangro al Settentrione, fino un poco oltre dell' Ofanto al mezzo giorno. Esso avea al Settentrione i Peligni, e i Frentani, all' Oriente la Puglia, al Ponente i Marsi, e la Campania, e al mezzo giorno i Piceni, e la Lucania.

Comprendeva una picciolissima parte dell' Abruzzo meridionale, la parte meridionale del Contado di Molisa, fino un poco di là da Trivento, la parte del Lavoro, ch' è alla sinistra del Volturno, dalla sua sorgente fino alla sua congiunzione col Sebeto, tutto il Principato Settentionale, e l' estremità Occidentali del Basilicato. Il Samnio comprendeva tre popoli, ch' erano dal Settentrione al mezzo giorno, i Caraceni, i Pintriani, e gl' Irpini.

8. L' Irpinia, o il paese degl' Irpini, corrispondeva dal più al meno al Principato Settentrionale: tra l' Irpinia, e il Golfo di Taranto era posta la Lucania; ma come occupava essa una parte della costiera del mar Tirreno, la rimetterò al seguente capitolo.

Parte meridionale. La parte meridionale dell' Italia comprendeva parimenti otto paesi, tutti situati sopra la costiera del mar Tirreno, col seguente ordine; l' Etruria, il Lazio, i Volsci, l' Ausonia, la Campania, i Picentini, la Lucania, e il Bruzio.

1. L' Etruria, o la Tuscia, era compresa tra l' Arno, e il Tevere, e il mar Tirreno, in modo però, che conteneva ancora la estremità, che confina l' Arno al Settentrione; così rinchiudeva quasi tutta la Toscana d' oggidì con quella parte dello Stato della Chiesa, ch' è tra la Toscana, e il Tevere. La parte orientale della Toscana che termina il Tevere dal sito, dove riceve il Nera, fino verso Ariano, comprendeva il paese de' Falisci, e de' Vejenti. Faleria, oggidì città Castellana, era la Capitale de' Falisci, e Veji, al presente Scrofano lo era de' Vejenti. Il paese a mezzo giorno di questi due popoli, lungo il mare Tirreno, a Ponente dell' Arona, picciolo fiume, era quello de' Ceriti; e il paese all' Oriente di questo medesimo fiume, formava una porzione del Territorio di Roma.

2. Il

2. Il Lazio da prima non si estendeva altro che dalle bocche del Tevere, sino ad Anzo, *Antium*. Avea al Settentrione il Teverone, che separavalo dalla Sabinia, e all' Oriente gli Equi e i Volsci: Roma n'era la Capitale. L'altre più considerabili città, erano sul Teverone *Tibur*, oggidì Tivoli all' Oriente di Roma; *Tusculum*, al presente Frascati, e al mezzo giorno di *Tusculum*, *Alba longa*, oggidì *Albano*; quindi Ostia alla imboccatura del ramo orientale del Tevere. Abitavano i Rutuli la parte marittima della campagna di Roma, tra Patrica, e Nettuno; *Ardea* n'era la Capitale. Tal era il Lazio, sino al tempo di Tarquinio Superbo, sotto al quale incominciò a ingrandirsi da prima, sino a Terracina, e poi sino oltre del Liri, e questo fu chiamato il nuovo Lazio per distinguerlo dall' antico, che giungeva sino a Terracina. Quindi l' antico Lazio era ciò che presentemente chiamasi la Campagna di Roma, e comprendeva i Latini, i Rutuli, e i Volsci, estendendosi dal Tevere sino a Terracina; e il nuovo Lazio, che fa parte della terra di Lavoro, andava da Terracina sino al monte Massico, oltre il Liri, ed era abitato dagli Ausonj, e dagli Aurunci.

3. Abitavano i Volsci quel paese che si estende lungo il mare della Toscana, da Anzio sino a Terracina inclusivamente. Confinavano all' Occidente co' Latini, e co' Rutuli, al Settentrione con gli Equi, cogli Ernici, e con gli Aurunci. Le loro prinpali città erano *Suessa Pometia* vicino, e al mezzo giorno di Velletri, e sopra la costiera *Antium*, e *Anxur*, altrimenti Terracina.

4. L'Ausonia, o il paese degli Aurunci, estendevasi sopra la medesima costiera, da Terracina, sino al monte Massico, di là dal Liri. Così corrispondeva alla parte Occidentale della terra di Lavoro. Le sue città principali erano Fondi, *Cajeta*, oggidì Gaeta, Formie, e Minturno. Il Villaggio di Mala è l'antico Formie. Era posto vicino a Gaeta il famoso vigneto di Cecuba, oggidì chiamato Monte di Gaeta.

5. La Campania, deliziosa Provincia, dove al dire

re degli antichi Autori, Bacco e Cerere spargevano a gara largamente i doni loro, corrispondeva dal più al meno a quel paese, ch'ora è chiamato terra di Lavoro. Il Volturno separavala dal Samnio un poco al disotto di Isernia, sin alquanto sopra al suo congiungimento col Sebeto. Confinava cogli Aurunci al Nord-Ovest, e co' Piceni al Sud-Est. Le principali città erano Capua, e Napoli. Capua le cui delizie riuscirono tanto fatali ad Annibale era lontana una lega dalla Capua presente, verso il mezzo giorno, in una pianura piacevole e feconda. La nuova Capua è l'antica città di Casilino.

6. Occupavano i Picentini la parte Orientale del Principato meridionale, che circonda il Golfo di Salerno. Il Silaro, oggidì il Selo, separavali dalla Lucania: Salerno n'era la Capitale.

7. La Lucania era compresa tra il mar Tirreno, e il golfo di Taranto; il Selo separavala da' Picentini, il Serano dalla Puglia, il Laino, e il Grati dal Bruzio: comprendeva la maggior parte del Principato meridionale, tutto il Basilicato, ed una parte della Calabria moderna. Erano le sue principali città, situate sopra il golfo di Taranto, ed erano Metaponto, Eraclea, Siburi, e Turio. Gli Enotrj abitavano un tempo la parte della Lucania, che confina col mar di Toscana.

8. Il Bruzio era al mezzo giorno della Lucania; corrisponde dal più al meno alla Calabria moderna. Cosentia, oggidì Cosenza, n'è la Capitale. Abitavano i Locri la costiera opposta al Faro di Messina, ed avevano per Capitale Locri.

ISOLE D'ITALIA.

Isole d' Italia. Le principali Isole, che una volta dipendevano dall' Italia, erano le medesime di oggidì, cioè la Corsica, la Sardegna, e la Sicilia.

Isola di Corsica. L'Isola di Corsica, era da prima chiamata *Cyrnus*, poi *Corsica*. Erano le sue principali città, Mariana, e Aleria, ambedue sopra la costiera orientale, e verso il mezzo. Sono al presente distrutte.

L'Iso-

L' Isola di Sardegna era chiamata da prima *Ichnusa*, poi *Sardinia*. Erano le sue principali città sopra la costiera Orientale, *Albia*, le cui rovine si veggono ancora, *Caralis*, oggidì *Cagliari*; e sopra la Costiera meridionale, *Sules*, al presente *Palma di Sole*.

Isola di Sardegna.

La Sicilia è stata da prima chiamata *Sicania*, da *Sicano*, uno de' suoi primi Re; poi *Sicilia*, per cagione del passaggio, che vi fecero i Siculi. Era essa comunemente chiamata ancora da' Greci, e da' Latini *Triquetra*, e *Trinacria*; *Triquetra* per cagione della sua figura triangolare, e *Trinacria* a cagione de' suoi tre capi principali, nomati, il primo al Ponente *Lylibæum*, oggidì Capo Bozzo; quello al Nord-est Pelarus, presentemente il Faro, e quello posto a Sud-est Pachynum, presentemente Passaro.

Della Sicilia.

Le principali città della Sicilia erano sopra la Costiera Settentrionale, *Panormus*, oggidì Palermo; *Himera*, Termini; sopra la costiera Orientale *Messana*, prima *Zancle*, presentemente Messina; *Catana*, Catania; Siracusa, Capitale di tutta l' Isola, oggidì Saragosa, sopra la costiera meridionale, *Agrigentum*, altrimenti *Acragus*, oggidì *Gergenti*; e sopra la Costiera Occidentale, *Drapanum* (Trapani) e *Lilybæum*, al presente Marsala. A Ponente del Capo Bozzo, sono l' Isole Egadi, celebri nella Storia Romana.

Principali città della Sicilia.

7. LA SARMAZIA.

7. La Sarmazia era all' Oriente della Germania: ella comprendeva la parte della Polonia, posta all' Oriente della Vistula, la Lituania, e tutta la Russia maggiore, fino al fiume Obi. Così ella dividevasi in Europea e in Asiatica. Era separata per la Vistula dalla Germania, e dalla Dacia per il Tira, al presente Niester. I popoli che abitavano questa vasta regione, erano chiamati Sarmati da' Romani, e da' Greci Sauromati; i più Settentrionali erano gl' Iperborei, così chiamati, perch' erano più i vicini a Borea, e al polo Artico. Agli antichi Ge-

7. La Sarmazia.

Geloni sono oggidì sostituiti i Lituani. La parte della Sarmazia, che confinava col ponto Eussino, era chiamata Scizia; quindi nasce, che alcuna volta furono confusi gli Sciti co' Sarmati.

8. LA DACIA.

8. *La Dacia.*

Si estendeva la Dacia lungo il basso Danubio, fino al mar Nero. Erano i suoi confini al Settentrione il Tira, oggidì Niester, e a mezzo giorno l' Istro. Così chiamavasi allora il basso Danubio. Corrispondeva alla parte Orientale dell' alta Ungheria, alla Transilvania, alla Valachia, e alla Moldavia. I popoli che abitavano questo paese, erano indifferentemente chiamati Daci, e Geti, e facevano una parte degli Sciti.

9. LA MESIA.

9. *La Mesia. Sua divisione.*

Era la Mesia compresa tra la Dalmazia al Ponente, il Danubio al Settentrione, il Ponto Eussino all' Oriente, ed a mezzo giorno la Macedonia, e la Tracia. Dividevasi questa Provincia riguardo al Danubio in alta, e in bassa. Corrispondeva l' alta dal più al meno alla Servia di oggidì, e la bassa alla Bulgaria.

La parte meridionale della bassa Mesia, che confinava colla Macedonia, comprendeva una volta la Dardania, celebre Provincia.

La parte Occidentale della bassa conteneva i Triballiani, ed era la parte Orientale abitata da' Geti, ch' erano una nazione Scita. *Tomi*, reso celebre dall' esilio di Ovidio, era su la Costiera del Ponto Eussino.

10. LA GRECIA.

10. *La Grecia.*

La Grecia, presa nella sua maggior estensione, comprendeva due gran parti, l' antico Regno di Macedonia al Settentrione, e la Grecia propria al mezzo giorno.

Era la Macedonia circondata al Settentrione dall' Illi-

Illirio, e dalla Mesia; all' Oriente dal Mare Egeo; al mezzo giorno dalla Grecia propria, e al Ponente dal mar Jonio, e Adriatico. Dividevasi in quattro parti principali, cioè la Macedonia e la Tracia al Settentrione; l' Epiro e la Tessaglia al mezzo giorno.

Della Macedonia. Sua divisione.

1. La Romania d' oggidì è l' antica Tracia; Gli Odrisj si estendevano alla diritta, e alla manca dell' Ebro, tra il monte Emo, e il monte Rodope. Lungo il mar Egeo ritrovavansi gli Edoni, i Bissoni, e i Ciconi; erano gli Edoni tra il monte Pangeo e il lago Strimonio. Stavano i Bissoni più alla parte orientale, intorno al lago Bissonico, lungo il lago Pierico. In quanto a' Ciconi, abitavano essi verso le bocche dell' Ebro. La parte della Tracia posta tra il mare Egeo, e l' Ellesponto, era chiamata Chersoneso di Tracia.

Sin dove si estendevano gli Odrisj.

2. Estendevasi la Macedonia dal mar Adriatico fino alla parte Settrentrionale del mar Egeo. Le sue più considerabili regioni erano verso il mezzo dal Settentrione al mezzo giorno, la Peonia, la Migdonia, poi l' Emazia, che coll' andar del tempo si chiamò Macedonia; la Pieria le stava all' oriente, e l' Edonia confinava con la Tracia: le principali città, situate sul mare Adriatico, erano *Epidamnum*, chiamato poi da' Romani *Dyrrachium*, oggidì Durazzo, Apollonia, e Aulon. Ritrovavasi su la costa del mare Egeo, *Amphipolis*, il monte Atos, Tessalonica in fondo del Golfo del medesimo nome; poi al ponente di questo Golfo Pella, e Pidna porto di mare della Pieria. Era Pella capitale dell' Emazia, o Macedonia, e vide nascere Filippo e Alessandro, i due maggiori Re, ch' avesse la Macedonia.

Sin dove si estendeva la Macedonia.

3. Si estendeva l' Epiro lungo il mar Ionico, dal fiume *Celidum* a Settentrione, fino al golfo di Ambracia al mezzo giorno. Forma oggidì una parte dell' Albania, e comprende i Cantoni della Cimera, e dell' Arta. Conteneva sopra la costiera la Caonia, e la Tesprozia; poi nelle terre, dal Settentrione al mezzo giorno, li Stinfaliani, i Molossi, gli Anfilochi, i Perrebiani, gli Atamani. Si veggono nella Caonia a Settentrione i monti Ceraunj,

Sino a dove si estendeva l' Epiro.

e nel-

e nella Tesprozia, Butroto, città e porto un tempo frequentatissimo da' Romani, quindi i fiumi Acheronte, e Cocito, che dopo aver mescolate l'acque loro, si gettano nel mare Ionico sopra il golfo dell' Ambracia. Dodona, tanto celebre per il suo Tempio, dove Giove dava gli oracoli, era nel paese de' Molossi.

Confini della Tessaglia.

La Tessaglia, ch'era parimenti conosciuta sotto nome di Emonia, confinava al Settentrione, al Ponente, e al mezzo giorno, con una lunga catena di monti, ed all'oriente col mare Egeo. Si estende lungo questo mare dall'entrata del golfo Termaico, fino al golfo Maliaco, e ne riceve due golfi, che sono il golfo Pelasgico, e il golfo Maliaco. Il Peneo è il suo fiume principale, che l'attraversa in tutta la sua estensione, dal Ponente all'Oriente. Lo *Sperchio*, oggidì Agriomela, scorre nella parte meridionale, e si getta nel golfo Maliaco. Comprendeva essa cinque cantoni, due al Settentrione del Peneo, l'Estiotide, e la Pelasgiotide, e tre al mezzo giorno, la Tessaliotide, la Ftiotide, e la Magnesia. Gonfi era nella Estiotide, Tisca, e Larissa sul Peneo: Demetriade, e Iolios erano nel fondo del golfo Pelasgico; e all'occidente di questo medesimo golfo Tebe Ftiotica. Tra il monte Oeta, che va a terminare presso il golfo Maliaco, e questo medesimo golfo era il famoso passo delle Termopile, tanto celebre nella Greca Storia.

Dell' Ellade.

La regione da' Latini chiamata la Grecia, era da' Greci chiamata l'Ellade (*Hellas*). Comprendeva cinque principali paesi, l'Etolia, la Doride, la Focide, la Beozia, e l'Attica.

Era l'Etolia all'oriente del fiume Acheloo, che dividevala dall'Acarnania: erano le sue principali città, Pleurone, Calidonia, e Naupatto.

La Doride era a Greco-Levante dell'Etolia.

Si estendeva la Focide dall'Etolia fino al golfo Maliaco, ed Opunzio. I Locri Ozoli ne abitavano la parte occidentale, ed i Locri Epinnecidi, e Opunzj la parte orientale, che confina co' golfi Maliaco, e Opunzj. Le città di Delfo, e di Elatea, erano situate verso il mezzo.

Era

Era la Beozia all' oriente della Focide, tra il golfo di Corinto, e l' Euripo. Le sue principali città erano verso il Settentrione Lebadia, Cheronea, e Orcomena; verso l' occidente Asera, e Tespie; verso il mezzo giorno Platea, e Tebe, e all' oriente Aulide, famosa per lo imbarcamento de' Greci per l' assedio di Troja. Il Permesso scorreva intorno al monte Elicona; la fontana Aganippe era a piè di questo monte. Leuttra, celebre per la vittoria riportata da' Tebani contra i Lacedemoni, era situata nel fondo del golfo di Corinto verso al Settentrione.

Si trovavano nell' Attica, verso il mezzo, dal Ponente all' oriente, Megara, Eleusi, dove Cerere instituì i suoi misterj, ed Atene, madre delle Scienze e delle bell' Arti.

Del Peloponneso.

Il Peloponneso, oggidì la Morea, comprendeva otto regioni, tutte famosissime; tre al Settentrione, l' Acaja, la Sicionia, e la Corintia; l' Argolide all' oriente; la Laconia, e la Messenia al mezzo giorno; l' Elide al Ponente, e l' Arcadia nel mezzo. Erano i suoi principali fiumi l' Alfeo, l' Inaco, e l' Eurota. L' Alfeo bagnava l' Arcadia, e l' Elide sboccava nel mar Ionico, per rinascere nella picciola Ortigia vicino a Siracusa nella Sicilia. Riceveva alla diritta il Laone, e l' Erimanto. Il fiume Inaco bagnava l' Argolide, e perdevasi nel golfo Argolico. L' Eurota avea la sua sorgente in Arcadia, attraversava la Laconia, e si gittava nel golfo Laconico.

Dell' Acaja particolare, e sue principali città.

Le principali città dell' Acaja particolare erano Patrasso e Dima, situate sul mar Ionico. Sicione la più antica città della Grecia era la Capitale della Sicionia, e Corinto della Corintia. Nella parte occidentale dell' Argolide, ritrovavasi la foresta Nemea, il monte Partenio, e il lago di Lerno, dov' Ercole uccise l' Idra da sette teste. Era Argo alla sinistra del fiume Inaco, e Micene alla diritta; poi nel fondo del golfo Argolico, Nauplio, ed Efio; e all' entrata del golfo Saronico, Epidauro, e Trezeno. Erano le principali città della Laconia situate su l' Eurota, cioè Sparta, altrimenti Lacedemonia, Amicle e Terapna; la punta più meridionale era

ni, o Antipodi. 2. A ragione della differenza delle loro ombre, si dividono in Ansisciani, Perisciani, o Eterosciani.

del Globo.

Gli Anteciani sono i popoli che vivono sotto il medesimo meridiano, ma sotto opposti paralleli. Hanno 1. la medesima altezza del Polo. 2. Sono ugualmente lontani dall' equatore, ma da differenti lati. 3. Hanno mezzo giorno, e mezza notte nel medesimo tempo. 4. I giorni dell' uno sono uguali alle notti dell' altro, e *vice versa*. 5. Hanno le stagioni dell' anno contrarie; e gli uni hanno l' inverno, quando gli altri hanno la state.

Anteciani.

I Perieciani son quelli, che vivono sotto i medesimi paralleli, ma sotto meridiani diversi. Hanno ciò di particolare: 1. che il medesimo polo è ugualmente elevato, o inclinato per gli uni, e per gli altri: 2. che sono ugualmente lontani dall' Equatore dal medesimo lato. 3. Quando è mezzo giorno per gli uni, è mezza notte per gli altri. 4. I giorni degli uni, sono il compimento delle notti degli altri, e così al contrario. 5. Gli uni e gli altri hanno le quattro stagioni dell' anno nel medesimo tempo.

I Perieciani.

Gli Antipodi sono popoli i quali vivono sotto paralleli opposti. Ecco le cose particolari, loro spettanti. 1. I loro piedi sono diametralmente opposti gli uni agli altri. 2. Hanno la medesima altezza de' Poli diversi. 3. Sono egualmente lontani dall' equatore, ma da lati diversi, e in emisferj opposti. 4. Quando è mezzo giorno per gli uni, è mezza notte per gli altri, e così reciprocamente. 5. Il più lungo giorno, e la più lunga notte per gli uni, sono i più corti per gli altri; le loro stagioni dell' anno sono contrarie, ec.

Antipodi.

Gli Ansisciani sono quelli che abitano sotto la Zona torrida; si chiamano così, perchè essi gettano la loro ombra da due parti, verso Settentrione, e verso mezzodì.

Ansisciani.

I Perisciani sono quelli che vivono sotto le Zone glaciali. Si chiamano così, perchè gettano la sua ombra da ciascun lato, e verso tutti i punti della Bussola.

Perisciani.

Eteroſciani. Gli Eteroſciani ſono quelli che vivono ſotto le Zone temperate. Sono così chiamati, perchè gettano la ſua ombra da un lato ſolo, cioè verſo il Settentrione ſotto la Zona temperata ſettentrionale, e verſo il mezzo giorno ſotto la Zona temperata meridionale.

Deſcrizione generale de' quattro maggiori continenti, o parti del mondo. Ora eſamineremo noi in generale i quattro maggiori continenti, o parti del mondo, come ſi chiamano comunemente, cioè l' Europa, l' Aſia, l' Affrica, e l' America, in quanto ſono compoſti di popoli e di regni; e riferiremo le ſeguenti particolarità: 1. Le latitudini. 2. Le longitudini ſotto le quali è ſituata ogni nazione, e che ſi può ritrovar nelle carte. 3. La lunghezza. 4. La larghezza di ciaſcuna nazione in generale, eſpreſſa in miglia Ingleſi. 5. I Climi ſotto a' quali i diverſi paeſi ſi eſtendono. 6. Le città Capitali di ciaſcuno. 7. La latitudine. 8. La longitudine della medeſima città, come qui ſotto ſi vede.

Il

Il Continente dell' Europa.

N.	Nazioni.	Latitudine. G.	Latitudine. M.	Longitudine. G.	Longitudine. M.	Lunghez.	Larghez.	Climi.	Città capitali.	Latitudine. G.	Latitudine. M.	Longitudine. G.	Longitudine. M.
1	Norvegia.	57 72	00 00	22 50	00 00	1600	300	11 12 13 ec.	Bergen.	61	00	24	15
2	Svezia.	56 69	00 00	32 55	00 00	660	780	9 10 11 12	Stocholm.	59	26	39	05
3	Danimarca.	26 34	00 00	54 58	30 00	270	180	10 11	Coppenhaghen.	56	13	32	30
4	Moscovia.	45 71	10 00	46 105	00 00	1630	1500	8 9 10 11 12 13	Mosca.	55	25	63	00
5	Alemagna.	45 54	30 30	24 37	10 12	540	510	7 8 9 10	Vienna.	48	14	37	05
6	Polonia.	48 58	00 20	34 53	30 30	780	600	9 10 11	Cracovia.	49	56	40	47
7	Francia.	42 51	30 10	12 26	10 30	520	450	6 7 8	Parigi.	48	45	22	30
8	Spagna.	36 44	15 30	8 21	5 30	620	480	5 6 7	Madrid.	40	25	13	40
9	Italia.	38 46	15 30	25 39	30 00	760	134	6 7	Roma.	41	51	34	20
10	Turchia in Europa.	36 49	30 20	36 53	00 00	770	660	5 6 7 8	Costantinopoli.	43	00	54	20

Continente dell' Asia.

N.	Nazioni.	Latitudine. G.	Latitudine. M.	Longitudine. G.	Longitudine. M.	Lunghez.	Larghez.	Climi.	Città capitali.	Latitudine. G.	Latitudine. M.	Longitudine. G.	Longitudine. M.
1	Tartaria.	37 74	30 04	77 163	10 00	3000	2250	6 a 27	Cambalu.	*	*	*	*
2	China.	20 41	30 10	118 141	00 00	1180	1260	3 4 5 6	Pechino.	39	40	133	36
3	India.	08 40	12 00	92 131	00 00	1680	1690	2 3 4 5 6	Agra.	26	30	98	20
4	Persia.	25 44	40 30	70 97	30 00	1440	1260	4 5 6 7	Ispaham.	32	45	69	30
5	Natolia.	35 44	00 00	48 68	00 00	720	400	6 7	Bursa.	41	49	57	30
6	Arabia.	12 34	00 00	53 80	00 00	1380	1180	2 3 4 5	Medina.	24	50	59	10
7	Siria.	33 38	30 30	61 68	 30	560	200	5 6	Aleppo.	36	10	56	20
8	Provinc. dell'Euf.	*	*	*	*	*	*	*	Bagdat.	33	30	62	50

CONTINENTE DELL' AFFRICA.

N.	NAZIONI.	Latitudine. G.	M.	Longitudine. G.	M.	Lunghez.	Larghez.	Climi.	Città capitali.	Latitudine. G.	M.	Longitudine. G.	M.
1	Egitto.	21 30	10 00	52 62	06 40	650	310	3 4	Cairo.	29	40	51	30
2	Barbaria.	24 35	40 00	04 52	16 10	2300	380	4 5	Fez.	33	30	14	00
3	Biledulgerid.	22 2	30 40	02 55	00 00	2400	300	4 5	Dara.	27	00	08	42
4	Zaara.	21 28	00 00	02 50	90 0	2340	330	3 4	Tegaſſa.	21	53	06	00
5	Terra de' Negri.	10 23	00 10	00 46	10 2	2280	600	2 3	Tombut.	14	50	08	30
6	Guinea.	4 1	10 40	03 30	00 00	1320	360	1 2	Benin.	07	30	05	05
7	Nubia.	09 23	30 00	42 57	00 0	840	170	2 3	Dancala.	17	30	32	00
8	Etiopia inferiore.	9 35	N. S.	35 47	00 00	2640	900	1. N. fino 5. Sud.	Monopotapa.	25	45	39	00
9	Etiopia ſuperiore.	24 18	 N.	45 69	00 00	1200	750	3. N. fino 3. Sud.					

CONTINENTE DELL' AMERICA.

N.	NAZIONI.	Latitudine. G.	M.	Longitudine. G.	M.	Lunghez.	Larghez.	Climi.	Città capitali.	Latitudine. G.	M.	Longitudine. G.	M.
1	Meſſico.	8 30	50 00	259 297	00 00	2520	480	2 3 4	Meſſico.	19	00	270	00
2	Granata.	27 40	00 00			1140	780	5 6	Santa Fè.	36	00	260	00
3	Florida.	26 40	50 00	276 297	00 00	1000	600	5 6	Coca.				
4	Canadà.	30 62	00 00	290 320	0 00	1500	1920	5 a 12	Boſton.	42	40	310	00
5	Terra ferma.	3 11	00 00	297 330	30 00	260	480	1 $\frac{1}{2}$	S. Fè di Bagota.	3	30		
6	Perci.	25 1	30 00	390 307	30 00	1440	480	1 2 3	Lima.	12	20		
7	Terre delle Amazzoni.	2 N. 17 S.	00 0										
8	Braſile.	1 23	00 00	322 346	00 3[illegible]	1600	1380	1 2 3	S. Salvatore.	12	20		
9	Chili.	25 24	20 00	392 306	00 00	960	480	4 5 6	Sant-Jago.	34	00		
10	Paraguai.	12 37	00 00	307 337	10 40	1560	1500	2 3 4 5	L' Aſſunzione.	5 2	30		

Io non ho mostrato in questa Tavola de' quattro elementi, se non i Paesi più estesi, che sono abitati, e che sono da noi conosciuti; così ho passato sotto silenzio alcuni spazj di terreno considerabili dell' America; le terre Artiche, Antartiche, e Magellaniche, che io non poteva considerare sotto il medesimo punto di vista. Ora per altro darò un' altra tavola di tutti i Regni, Principati, Stati, Ducati, Circoli, Provincie, e Paesi contenuti sotto questi capi principali, e che ne sono le divisioni, col nome delle Città Metropoli, o Capitale di ciascuna Provincia, e co' suoi gradi di longitudine, e di latitudine.

Nota che in questa Tavola, e nell'altre seguenti la longitudine è segnata secondo il Meridiano di Londra, il qual è 21. gradi in circa più avanzato di quello dell' Isola del Ferro, dove abbiamo noi fissato il primo.

SUDDIVISIONE DE' CONTINENTI DELL' EUROPA.

La NORVEGIA è divisa in cinque governi, cioè	Città Capitali.	Latit. G.	Latit. M.	Longit. G.	Longit. M.
Bahus.	Bahus. . . .	58	14	31	40
Aggerbo. . . .	Anslo. . . .	60	30	29	00
Bergen.	Bergen . . .	61	00	24	15
Drontheim. . . .	Drontheim . .	65	24	30	35
Wardo.	Wardo . . .	70	45	52	00

La Svezia contiene sette contrade, cioè

Svezia propriamente detta.	Stocholm . . .	59	26	39	05
Gotlandia	Calmar. . .	57	06	36	32
Schonen.	Lunden. . .	56	44	33	22
Laplandia	Torneo. . . .	66	03	44	00
Finlandia	Abo.	60	23	43	33
Ingria	Notemburg .	59	52	34	00
Livonia.	Riga. . . .	56	54	45	34

La Danimarca contiene

La Penisola di Jutlandia che comprende il . .					
Jutland { Settentrionale .	Viburgo. . .	56	47	28	52
Jutland { Meridionale.	Lefwik. . . .	55	57	19	24
Le Isole di { Zelandia.	Coppenhaghen	56	13	32	30
Le Isole di { Funen. . .	Odensea. . . .	55	52	30	10
Ed altre picciole.					

La

La Moscovia o la Russia contiene dodici principali Provincie Meridionali, cioè.

Principali Provincie Meridionali.

Smolensko . . .	Smolensko . . .	54	31	55	42
Novogrod Sewerski	Novogrod Sewerski.	57	16	56	24
Czerniku. . . .	Czerniku. . . .	51	48	55	00
Ukrania	Kiu	50	42	53	20
Worotin	Worotin. . . .	54	10	62	00
Resan	Resan.	54	30	65	05
Mosca	Mosca.	55	25	63	00
Twer.	Twer.	56	35	60	20
Rosthu	Rosthu	67	10	63	25
Javaslu	Javaslu	57	35	63	30
Susdal.	Susdal.	56	35	62	25
Wolodimer. . .	Wolodimer. . .	51	00	67	10

La Tartaria Moscovita contiene 16. Provincie Settentrionali.

Principali Provincie Settent. della Tartaria Moscovita.

Lapland Moscovit.	Kola	69	25	56	30
Kargapol. . . .	Kargapol. . . .	61	25	64	10
Dwina	Arcangelo . . .	64	50	65	10
Condora. . . .	Wirgatoria . . .	. . .	. . .	. . .	. . .
Obdora	Beresof	. . .	. . .	. . .	. . .
Permski. . . .	Perma Veliki. .	62	34	81	40
Nisi Novogrod.	Nisi Novogrod	58	00	69	25
Wologda. . . .	Wologda. . . .	59	5	65	10
Novogrod Weliki	Novogrod Weliki	58	10	55	18
Plesku	Plesku. . . .	57	25	50	30
Samoieda. . . .	. . . . .	. . .	. . .	. . .	. . .
Siberia	Tobalsko. . . .	48	15	81	50
Dauri.	Nerzinskoy. . .	53	00	. . .	. . .
Kamsatka. . . .	. . . . .	. . .	. . .	. . .	. . .
Bulgaria. . . .	Bulgar	. . .	. . .	. . .	. . .
Astracan. . . .	Astracan. . . .	17	00	. . .	. . .

L' Alemagna è divisa in dieci circoli.

Provincie.		Città Capitali.	Latit.		Longit.	
			G.	M.	G.	M.
Paessi Bassi.	Olanda.	Amsterdam. . . .	52	29	24	00
	Fiandra.	Brusselles. . . .	50	54	23	36
Westfalia.		Munster. . . .	52	00	27	12
Sassonia bassa. . . .		Amburgo. . . .	53	57	29	20
Sassonia alta. . . .		Wittemberga. . .	51	54	33	02
Reno basso. . . .		Eidelberga. . .	49	17	18	27
Reno alto.		Francfort. . . .	50	03	28	12
Franconia.		Norimberga. . . .	49	24	31	11
Svevia.		Augusta. . . .	48	14	37	57
Baviera.		Monaco. . . .	47	58	31	36
Austria.		Vienna. . . .	48	14	37	05

La Polonia contiene le Provincie seguenti.

Il Ducato di Lituania.	Wilna.	54	31	47	14
La Provincia di Volinia.	Kiu.	50	42	53	12
La Provincia di Podolia.	Caminieck. . .	48	50	47	46
Il Ducato di Curlandia.	Mittaw. . . .	57	00	44	00
Il Ducato di Samogizia.	Rosinia. . . .	55	15	44	48
La Provincia di Polachia.	Bielha.	55	36	56	35
La Provincia della Russia minore. . . .	Limburgo. . . .	49	36	45	00
Il Regno di Prussia.	Danzica. . . .	54	13	40	42
Il Ducato di Warsavia.	Warsavia. . . .	52	07	42	05
La Polonia propriamente detta. . .	Cracovia. . . .	49	56	40	47

La

La Francia contiene dodici Governi.

Picardia.	Amiens . . .	49	55	19	55
Normandia. . . .	Roano. . . .	49	25	18	47
Isola di Francia. . .	Parigi	48	50	20	00
Sciampagna. . . .	Trojes . . .	48	17	21	35
Brettagna. . . .	Rennes . . .	48	06	15	54
Orleanese. . . .	Orleans . . .	47	49	19	34
Borgogna.	Digion . . .	47	20	22	36
Lionese.	Lione	45	45	22	32
Guienna.	Bordeaux. . .	44	48	16	55
Linguadocca. . . .	Tolosa. . . .	43	37	19	4
Dolfinato. . . .	Granoble . .	45	11	23	18
Provenza. . . .	Aix	43	33	23	7

La Spagna e il Portogallo contengono

La Signoria di Biscaja. *	Bilboa. . . .	43	47	14	22
Il Principato di Asturie. *	Oviedo . . .	43	23	11	05
Il Regno di Galizia	Compostella.	43	00	08	16
Il Regno di Portogallo. *	Lisbona . . .	38	45	07	37
Il Regno di Algarbia. *	Tavila . . .	37	40	09	14
La Provincia di Andaluzia.	Siviglia . . .	37	30	11	14
Il Regno di Granata. . . .	Granata. . .	37	28	13	55
Il Regno di Murcia	Murcia . . .	38	04	16	34
Il Regno di Valenza. . . .	Valenza. . .	39	25	17	15
Il Principato di Catalogna. *	Barcellona. .	40	34	20	33
Il Regno di Arragona . . .	Saragosa. . .	41	35	17	00
Il Regno di Navarra. . . .	Pamplona . .	42	52	16	06
La Castiglia Vecchia. . . .	Burgos . . .	46	55	21	14
La Castiglia Nuova	Madrid . . .	40	25	13	40
Il Regno di Leone.	Leone. . . .	42	44	11	08

*Gli stati segnati con un * appartengono al Re di Portogallo.*

L'Ita-

L' Italia contiene

Lo Stato della Chiesa. . .	Roma	41	51	34	20
Il Regno di Napoli. . . .	Napoli. . . .	40	56	36	15
Il Ducato di Milano. . . .	Milano. . .	44	55	29	13
La Repubblica di Venezia.	Venezia . . .	45	20	34	04
Il Ducato di Savoja. . . .	Sciamberì . .	45	04	25	24
Il Principato di Piemonte.	Torino. . .	44	34	27	26
Il Ducato di Toscana. . .	Fiorenza. . .	43	20	32	10
La Repubblica di Genova.	Genova. . .	43	53	29	00
Il Ducato di Mantova. . .	Mantova. . .	44	52	31	10
Il Ducato di Monferrato.	Casale	44	40	28	17
Il Ducato di Modena . . .	Modena . . .	44	14	31	32
Il Ducato di Reggio. . . .	Reggio. . . .	44	18	31	04
Il Ducato di Parma. . . .	Parma. . . .	44	24	30	40
Il Ducato di Piacenza. . .	Piacenza. . .	45	08	27	17
Il Ducato di Massa	Massa. . . .	43	24	30	36
Il Ducato della Mirandola.	Mirandola. .	44	35	31	38
La Repubblica di Lucca. .	Lucca	43	13	31	38
Il Vescovato di Trento. .	Trento. . . .	45	48	31	24

La Turchia in Europa contiene

L' Ungheria. . . .	Buda. . . .	47	38	40	15
Transilvania. . . .	Ermanstat . .	46	46	45	48
Valachia.	Targovisco. .	45	54	47	38
Moldavia. . . .	Soczow. . .	47	44	48	30
Minor Tartaria. . . .	Kaffa.	47	20	61	21
Romania.	Costantinop.	43	00	54	20
Bulgaria.	Sofia	43	25	47	12
Servia.	Belgrado. . .	45	20	42	34
Bosnia.	Sarajo	44	54	40	30
Schiavonia. . . .	Posega	45	46	39	42
Croazia.	Whibitz . . .	45	18	37	44
Dalmazia. . . .	Spalatro . . .	44	00	38	50
Grecia.	Salonichio . .	41	37	47	00

Quasi tutta l' Ungheria presentemente è dell' Imperatrice di Alemagna.

Ora

Ora diremo alcuna cosa di preciso del clima, del terreno, de' costumi, della Religione, delle Università, linguaggio, prodotti, ec. de' diversi paesi dell'Europa. In quanto al loro Governo, il Lettore ne ritroverà la descrizione sotto il titolo di *Storia*.

Della Norvegia.

In Norvegia l'aria è fuor di modo fredda, e sono i suoi monti sempre ricoperti di neve. In quasi tutto il paese non si vede altro che rupi, monti, e boschi. Consiste il suo traffico in pesce, in pelliccie, olio di pesce, pece, alberi di nave, legni di abete, gomene, rame, pelli, formaggi, ec. Gli abitanti sono duri, laboriosi, forti, coraggiosi, sinceri, discreti, e civili verso a' forestieri. La loro religion dominante è la Luterana, e la Cattolica in qualche sito. Vi sono tre Vescovati; il loro linguaggio è differente, perchè vi si parla il Danese, il Teutonico, l'alto Alemanno, e il Francese.

La Svezia.

Gode la Svezia di un'aria serena, secca, e fredda, e tuttavia pura, e sana. Le stagioni ivi sono un mescolamento di state, e di verno. Il terreno nel mezzo del Paese v'è molto fertile e vi si veggono alcune valli abbondantissime di frutta. Quei di Svezia sono di loro natura molto forti, vigorosi, gravi, e fuor di modo circospetti; e tuttavia infingardi, invidiosi, e molto ostinati: le donne sono belle, e spiritose. Consiste il loro commerzio in metalli, in pelli di buoi, in fodere di pelle, in pece, in catrame, in resina, in sevo, in mele, in alberi di nave, in abeti, roveri, ec. la Svezia ha le due religioni Luterana, e Cattolica: vi sono otto Vescovati, e due Università. La lingua è un dialetto della lingua Teutonica; la nobiltà vi parla l'alto Alemanno, e il Francese a perfezione.

Della Danimarca.

L'aria della Danimarca è fredda, ma dolce e sana nell'interno del paese; apparentemente non vi sono altro che due stagioni, la state, e il verno. E' fertile in biada, frutta, e vegetabili. Sono i Danesi grandi, magri, e di bella figura, ma di spirito mediocre, accorti, e malfidenti; soggetti alle apoplessie, ed alla epilessia; trafficano in pesce,

in fodere di pelli, in pelliccerie, legni di abete, alberi di nave, armi, pece, cattame, olio, ferro, ec. Hanno due Università, e cinque Vescovati. La loro religione è la Luterana, e la Cattolica. Parlano il Teutonico, l'alto Alemanno, e il Francese.

Della Moscovia. La Moscovia è molto calda, temperata, e freddissima, secondo la situazione delle sue provincie, da mezzo giorno a Settentrione. Il terreno è assai buono, ma comunemente ripieno di boschi, e di foreste. Ha delle valli paludose, e buone pianure da biada alla parte del mezzo giorno. Sono i Moscoviti di buon temperamento, e di lunga vita; robusti e forti; ma piccioli, crudeli, e ignoranti; ma tuttavia spiritosi. Mercanteggiano di fodere di pelle, di pesce, di potasse, di canape, di sapone, di mele, di cuojo di Russia, di pelli di anguille, di sevo, di cera, di olio di pesce, di caviaro, di ferro, ec. La religione dominante è la Chiesa Greca; e la lingua si accosta molto alla Schiavona, e Polacca.

Dell' Alemagna. Essendo l' Alemagna molto estesa dal mezzo giorno al Settentrione, ciascuna delle sue Provincie gode di una temperatura di aria diversa. Il terreno è scabroso, ripieno di laghi, e di paludi, o ricoperto di foreste assai vaste. In alcuni luoghi le terre sono molto atte alla biada, ed a' pascoli. Sono gli Alemanni molto lussuriosi, caritatevoli, coraggiosi, forti al lavoro, e considerabili per la loro integrità, essendo nemici dell' adulazione, e della dissimulazione. Trafficano in metalli, allume, carne, argento vivo, armi, ec. La loro dominante religione è la Cattolica, quantunque vi sieno un gran numero di Luterani, e di Calvinisti. Vi sono in questo Impero vastissimo trenta sei Università, e cinquanta sei Vescovati; vi si parla l'alto e il basso Alemanno, e la lingua Vallona.

Della Polonia. E' situata la Polonia sotto la Zona temperata: tuttavia v' ha grandissimo freddo verso il Settentrione. Il terreno per lo più è discoperto, e nudo; tuttavia vi sono delle ampie foreste, ed alcuni considerabili monti, laghi, e paludi. I Polacchi sono belli, grandi, buoni, dolci, affabili, bravi, sinceri,

ceri, e gelosi del loro onore, e della loro libertà. Superano la maggior parte degli Europei nella vivacità dello spirito, nella forza del corpo, e vivono lunghissimo tempo. Consiste il loro traffico in mele, cera, ambra, ragia, pelliccerie, quercie, legni da lavori, alberi di nave, abeti, salnitro, corde, potasse, oppio, vitriuolo, *lapis lazuli*, metalli, ec. Sono per la maggior parte molto impegnati per la Religione Cattolica; ha tuttavia alcuni Luterani fra essi, e alcuni Calvinisti. Vi sono quattro Università, e quattordici Vescovati. E' il loro Linguaggio un dialetto dello Schiavone.

La Francia è quasi da per tutto temperata, e piuttosto calda che fredda; vi produce il terreno tutto quello ch' è necessario per l' uso della vita umana. I Francesi hanno concetto di esser leggeri, e incostanti; sono generosi, prodighi, spiritosi, arditi, e coraggiosi, grand' inventori, e atti all' arti scientifiche. I prodotti della Francia sono moltissimi, come biada, canape, lino, lana, sale, pesce, vini, corallo, pelliccerie, stoffe di seta, sete, tele, ferro, ec. E' la loro Religione la Cattolica Romana. Vi sono in Francia venti Università, diciotto Arcivescovati, e 112. Vescovati. E' la lingua Francese un composto dell' antico Gallico, dell' Alemanno, e del Latino.

Della Spagna e del Portogallo.

Godono la Spagna e il Portogallo comunemente di un' aria pura e placida, ma calda estremamente nella state. Il terreno in molti luoghi v' è secco, sterile, e abbondante di boschi, e di monti; e in altri produce molte frutta, e vini eccellenti. Gli abitanti sono lascivi, gelosi, e tuttavia poco atti alla moltiplicazione della spezie, gravi, divoti e pieni di zelo in fatto di religione; severi contra quelli che peccano contra la religione, e miti verso quelli che peccano contra le leggi civili. Consiste il loro traffico in mele, zucchero, olio, metalli, vino, riso, uva, aranci, limoni, mandorle, sughero, marmo, sale, ec. Sono Cattolici Romani zelantissimi. Ha la Spagna otto Arcivescovati, quaranta due Vescovati, e venti Università. E' tratta la lingua Spagnuola dall' antico Latino, e la Portoghe-

toghe-

toghese è composta della Francese, e della Spagnuola, e dell' ultima particolarmente.

Dell' Italia. Si pretende che l' Italia abbia un' aria temperata, e molto sana, trattone il Patrimonio di San Pietro, dove è grossa, e pericolosa. Il terreno vi è naturalmente fertilissimo, e produce grani, frutta, e vini eccellenti. Vi sono de' boschi che si mantengono sempre verdi; i monti e le valli vi sono molto aggradevoli. E' stata chiamata l' Italia il Giardino di Europa. Sono i suoi Abitanti di mediocre statura, delicati, astuti, compiacenti, eloquenti, ed affettano qualunque genere di pompa, e di esterna apparenza. Sono dediti alla dissimulazione, e disposti alla gelosia, e alla vendetta, e sono le più divote persone, che abbia la terra. I loro principali prodotti sono i vini, le biade, il riso, le sete, i velluti, i rasi, i ciambellotti, i fustagni, l' allume, i minerali, i metalli, le pietre preziose, il corallo, ec. La Religione Cattolica Romana è la dominante in Italia. Oltre il Papa, vi sono due Patriarchi, trentaquattro Arcivescovati, più di dugento e trenta Vescovati, e sedici Università. E' la lingua Italiana un composto della Latina, e del linguaggio de' Goti, e de' Vandali.

Dell' Ungheria. Si pretende che l' Ungheria abbia l' aria assai mal sana, per le gran paludi e laghi, che vi si ritrovano. Il terreno vi abbonda in biada, in radici, in frutta, e produce eccellenti pascoli. Sono gli Ungheri migliori soldati che artefici: sono forti, di bella statura, valorosi e arditi, ma crudeli e inumani verso i loro prigionieri di guerra. Le merci del paese sono rame, ferro, argento vivo, antimonio, sale e le diverse produzioni della terra. La maggior parte di questo Regno è Cattolico: vi sono tuttavia de' Luterani, de' Calvinisti, de' Giudei, e de' Maomettani. Vi sono due Arcivescovati, sei Vescovati; e la Lingua che parlano gli Ungheri è loro particolare.

Della Tartaria Crimea. La Tartaria minore ha, per quanto si pretende, aria temperata, ma tuttavia molto mal sana. Il terreno non è da per tutto uguale. E' fertile in grani, e in frutta in certe parti; e in altre vi sono palu-

paludi, e monti. I Tartari della Crimea sono vigorosi e robusti, saldi alla fatica, e buoni soldati, giusti fra loro, ma niente verso gli stranieri. Si nudriscono di carni di cavallo, e di latte di giumenta. Consiste il loro commerzio in ischiavi, in fodere di pelli, in pelliccerie, ec. La loro Religione è la Maomettana; tuttavia regnano tra esso loro molte sorte di Cristiani. Vi sono due Vescovati. Parlano la lingua Scita, o il puro Tartaro.

Della Grecia. La Grecia, e l'altre Provincie della Turchia in Europa sono in generale molto felicemente situate, e godono di un' aria pura e temperata. Il terreno vi è fertile in molti luoghi, e somministra tutto quel ch' è necessario alla vita. I Turchi sono olivastri, robusti, di buona statura, molto leali, civili, caritatevoli, e zelanti per la sua Religione: tuttavia sono dediti a vizj abominevoli che tra Cristiani non deggiono essere nominati. I loro prodotti sono, sete crude, olio, cuojo di Turchia, sapone, mele, noce galla, cotone, anisi, tappeti, moerro, ciambellotti, ed altre ricche merci di Turchia. La religione dominante di queste Provincie è la Maomettana; ma vi sono molti Giudei, e Cristiani, ed hanno questi un Patriarca in Costantinopoli, molti Arcivescovi, e Vescovi. Il linguaggio usato da' Cristiani è il Greco volgare; e quel che parlano i Turchi qui, e in altri Cantoni è la lingua Turca, che è originariamente la Schiavona con molti cambiamenti.

DEL CONTINENTE DELL' ASIA.

Della Tartaria. La Tartaria, che da se sola è più ampia di tutta l'Europa, è divisa in cinque parti principali, cioè il Zagathay, il Cathay, il Turchestan, la Tartaria propriamente detta, e la Tartaria deserta. L' aria è molto diversa in questi Cantoni differenti. In generale il terreno vi è sterile. Quasi da per tutto si ritrovano paludi mal sane, monti disabitati, e deserti. I Tartari sono di colore olivastro, forti, di mediocre statura, hanno la faccia larga, gli occhi incavati, barba rara, labbra gros-

grosse, naso schiacciato, e cattivissima ciera. Sono grossolani, e barbari, viaggiano sotto tende, vivono di rapina, mangiano le carni, e bevono il sangue de' loro nemici. Consiste il loro commerzio in zibelini, armellini, sete, ciambellotti, lino, muschio, cannella, rabarbaro, ec. La maggior parte sono Pagani, quantunque vi sieno tra loro alcuni Maomettani, Giudei, e Cristiani. Il loro linguaggio ha qualche correlazione con quello de' Tartari di Crimea, e con la lingua Turca.

Della China. E' divisa la China in diciassette Provincie, cioè Leaotung, Corea, Xantung, Peking, Xansi, Honan, Xensi, Nanking, Chekiam, Kiamsi, Fokien, Hunquam, Canton, Quainsi, Queicheu, Yunnan, e Suchuen. L' aria vi è temperata, fuori che verso il Settentrione, dove alcuna volta fa un orrendo caldo. Il terreno è assai ricco, e generalmente fertile, per modo che vi si fanno due o tre ricolte all' anno. Abbonda di biada, di vino, e di ogni sorta di frutta. La maggior parte de' Chinesi sono belli, hanno naso córto, occhi piccioli neri, e pochissima barba. Soro tenuti per un popolo ingegnoso, ed amator delle scienze, ma estremamente superbo. I prodotti della China sono l' oro, l' argento, le gemme, l' argento vivo, i vasi di porcellana, la seta, il cotone, il rabarbaro, il zucchero, la canfora, il muschio, il zenzero, i legni, e le opere della China, ec. Sono i Chinesi grossolani idolatri: vi sono ancora de' Maomettani, e de' Cristiani. La loro lingua non ha somiglianza con verun' altra, nè per la sua natura, nè per il modo di pronunziarla o di scriverla.

Dell' India. Si divide l' India in tre parti, cioè 1. L' Indostan, o Impero del gran Mogol, che contiene i Regni di Delli, di Agra, di Cambaja, di Bengala, ec. 2. La penisola di qua dal Gange, che contiene Malabar, Decan, Golconda, Bisnagar, e Coromandel. 3. La penisola di là dal Gange, che comprende i Regni di Malaca, Siam, Martaban, Cambodia, Cochinchina, Pegu, Arracan, Ava, Tonchino, Laos. Sono questi regni situati sotto la zona torrida per la maggior parte, e in conseguenza

non

il nome del distretto che la separa dal continente, vedevasi la città di Calcide, e al suo Sud-Est, Eretici. La punta più Orientale di quest' Isola era chiamata il capo Cafareo, dove la Flotta de' Greci naufragò, ritornando vittoriosa da Troja.

L' ASIA ANTICA.

Noi dividiamo l' Asia antica in due parti principali, una Settentrionale, e l' altra Meridionale.

Divisione dell' Asia antica.

La parte settentrionale conteneva tre ampie regioni, poste dal Ponente all' Oriente, la Sarmazia Asiatica, la Scizia, ed i Seri.

Parte Settentrionale.

La parte meridionale comprendeva otto ampie regioni, cioè

Parte meridionale.

L' Asia minore, compresa tra il mare Egeo, e l' Eufrate.

Poi dal Settentrione al mezzo giorno l' Armenia, la Siria, e l' Arabia.

Quindi l' Impero de' Persiani, l' India, e il paese de' Chinesi (*Sinarum regio*).

1. La Sarmazia di Asia, corrispondeva alla Russia Asiatica d' oggidì, a' Regni di Casan, e d' Astracan, alla Circassia, e all' estremità Occidentale della Siberia.

2. La Scizia era tra la Sarmazia al Ponente, e i Seri all' Oriente; corrispondeva dal più al meno alla Siberia d' oggidì, e alla gran Tartaria.

3. I Seri occupavano quel paese, ch' è da noi chiamato la China Settentrionale, e la parte Orientale della Tartaria.

L' Asia minore che presentemente chiamiamo l' Anatolia, comprendeva diciotto Provincie, tre sul Ponto Eussino, cinque sul mar Egeo, tre sul mare di Cilicia, e sette nel mezzo.

L' Asia minore.

Erano le tre sul Ponto Eussino, la Bitinia, la Paflagonia, e il Ponto.

Le cinque sul mar Egeo erano dal Settentrione al mezzo giorno, la Troade, la Misia, l' Eolide, l' Jonia, e la Caria.

Le tre sul mare di Cilicia, erano dall' Occi-

dente all' Oriente la Licia, la Panfilia, e la Cilicia.

Delle sette situate fra terra, erano quattro nel mezzo; cioè prendendole dal Ponente al Levante, la Lidia, la Frigia, la Licaonia, e la Cappadocia. La Galazia era al mezzo giorno della Paflagonia, la Pisidia e l' Isauria erano al mezzo giorno della Frigia.

Tra i fiumi dell' Asia minore che meritano considerazione, quelli che mettono capo nel Ponto Eussino sono, cioè il Sangario, il Partenio, l' Ali, l' Irio, e il Termodonte.

Il Sangario, oggidì Zagari, ha la sua sorgente nella parte Orientale della Frigia maggiore, bagnandone la parte Settentrionale, e la Bitinia. Riceve alla sinistra sua il fiume Gallo, le cui acque, secondo Ovidio, aveano facoltà di rendere furiosi coloro che ne bevevano.

Il Partenio oggidì si chiama il Parteni, l' Ali l' Alege, l' Irio il Casalmac; il Granico, oggidì il Lezzara, celebre per la prima battaglia guadagnata da Alessandro contra i Persiani, entra nella Propontide, o sia mar di Marmara.

Quelli che mettono foce nel mar Egeo, sono il Caico, l' Ermo, e il Meandro.

Il Caico presentemente si chiama il Grimartri; l' Ermo il Saraba, e il Meandro la Madia. Avea l' Ermo la sua sorgente nella Frigia Occidentale, e riceveva alla sua manca riva il Pattolo, che scorreva con sabbia mescolata di grani d'oro.

Della Bitinia. Era la Bitinia all' Oriente del Bosforo di Tracia, e della Propontide, e stendevasi lungo il Ponto Eussino, fino al fiume Partenio: le sue più considerabili città erano Calcedonia dirimpetto a Costantinopoli, Nicomedia, e Pamea; quindi, fra terra, Nicea, oggidì Jonech. Era la Paflagonia compresa tra il Partenio e l' Ali; le sue principali città erano Amastri e Sinopo, patria del famoso Diogene. Il Ponto era al mezzo giorno della parte Orientale del ponto Eussino; era stato un tempo abitato dalle Amazzoni: la più rara cosa ch' avesse, era il fiume Termodonte, e le pianure di

Temi-

Temiſcira. Amaſea, patria di Strabone, che fu il più eſatto fra gli antichi Geografi, e *Trapeſus*, oggidì Trebiſonda, furono due diſtinte città.

Della Troade. La Troade avea poca eſtenſione; veniva compreſa tra l' Elleſponto, il mar Egeo, e il monte Ida. Ne' tempi Eroici la famoſa città di Troja, altrimenti Ilio, n' era la Capitale. Vicino, e al Settentrione di queſta città ſcorreva lo Scamandro, altrimenti il Xanto; oggidì la Paleſcamandria, e il Simoenta, che ha termine nello Scamandro; ſono queſti due piccioli fiumi, ma celebri negli antichi Poeti.

Della Miſia. Confinava la Miſia al Settentrione colla Propontide, e colla Bitinia, all' Oriente colla Frigia, all' Occidente colla Troade, e col mar Egeo; e al mezzo giorno coll' Eolide, e colla Lidia. Erano le ſue principali città ſu l' Elleſponto, Abido, dirimpetto a Seſto, poi Lamſaco: ſu la Propontide, Cizica; al mezzo giorno della Troade, Pergamo. Si ritrovava nell' Eolide, Cuma, ſul golfo Eleatico, in queſta città nacque Eſiodo Poeta. Le città più conſiderabili dell' Jonia, erano Focia, Smirne, Clazomene, Colofone, Efeſo, Miunte, e Mile; e fra terra Priene all' Oriente di Miunte, Focea è oggidì chiamata Fogia Vecchia ſul golfo di Sanderli. Era Mileto ſopra il Lico, tre leghe diſcoſto al mezzo giorno dalla imboccatura del Meandro. Se ne veggono ancora le rovine in un Villaggio chiamato Palacchio. Mindo, Alicarnaſſo, e Gnido erano le città più famoſe della Caria, tutte tre marittime. Era la Licia ſopra la Coſtiera meridionale dell' Aſia minore tra la Caria, la Frigia maggiore, la Piſidia, e la Panfilia. E' ſtata celebre per il famoſo moſtro della Chimera, e per l' oracolo di Apollo di Patara. Oggidì queſta Provincia è chiamata Ardina. Perge, e Aſpendo erano le migliori città della Panfilia; Amialo, Tarſo, Iſſo, e Caſtabale, lo erano della *Cilicia*, ch' è al preſente chiamata la Caramania. Tarſo fu patria dell' Apoſtolo S. Paolo; e in Iſſo Aleſſandro riportò una ſeconda vittoria contra i Perſiani, che aveano per Duce lo ſteſſo Dario.

Della Lidia. La *Lidia*, ch' è stata parimenti chiamata Meonia, era posta all' Oriente della Jonia, e divisa dalla Caria per mezzo del Meandro. Erano le sue principali città su l' Ermo Magnesia e Filadelfia, poi Sardi al Sud-Est di Magnesia, e sul Pattolo. Era il monte Sipito al mezzodì di Magnesia, e il monte Tmolo all' Oriente di Sardi.

La Frigia maggiore avea all' occidente la Misia, la Lidia, e la Caria; al mezzo giorno la Licia, la Pisidia e l' Isauria; al Settentrione la Bitinia, e la Galazia, e all' oriente la Licaonia. Gordio sul Sangario era la città dove dimorava il Re Mida. Le città principali della Licaonia erano Listri, Laodicea, e Iconio. Era la Cappadocia la più estesa Provincia dell' Asia minore: comprendeva dal più al meno l' Amasia di oggidì, il Tocat, e il Genec. Erano i suoi confini all' occidente il fiume Ali, che la divideva dalla Galazia, e dalla Licaonia: al mezzo giorno la Cilicia, al Settentrione il Ponto, e all' oriente l' Armenia. La parte compresa fra l' Antitauro, il Tauro e l' Eufrate, era chiamata la Cataonia. Le principali città della Cappadocia erano Archelaide su l' Ali, al suo mezzo giorno Tiane, patria di Apollonio famoso Impostore. Mazac, altrimenti Cesarea, della quale fu Vescovo S. Basilio, era vicina alla sorgente del Mela, che attraversa la Cataonia e si mescola coll' Eufrate a Melitana; Nazianzo e la Sima erano all' occidente di Cesarea. La Galazia, oggidì Chiangura, era una Colonia di Galli, che conteneva tre popoli principali, cioè i Tutosagi, ch' aveano per capitale *Ancyra* (Anguri); i Tolistobogiani ch' aveano per capitale Pessimenta, e i Trocmiani (*Trocmi*).

Sorgente dell' Eufrate. Ha l' Eufrate la sua sorgente nell' Armenia, che dividevasi per esso in due; la minore al suo occidente, e la maggiore, oggidì Turcomania, all' oriente. Al Settentrione dell' Armenia era la Colchide e l' Iberia, e al suo oriente l' Albania. La Colchide confinava colla parte orientale del Ponto Eussino, e comprendeva quel che noi chiamiamo presentemente la Mingrelia, l' Incíret, e il Gu-

riel,

ria, tre contrade che si estendono lungo il mar Nero dal Settentrione al mezzo giorno. Il Fasi era il suo principal fiume, presentemente il Fazzo. Era l' Iberia all' oriente della Colchide, e corrisponde assai bene alla Georgia orientale d' oggidì: Acropoli Iberica, oggidì Tefli, n' era la capitale. E' posta sopra il fiume Cur, ch' è il Ciro degli Antichi. Avea l' Albania all' occidente il Ciro, e all' oriente il mar Caspio: era quel paese, che chiamasi oggidì il Chirrano.

Della Siria.

La Siria, oggidì Soria, era compresa tra il mar Mediterraneo all' occidente, l' Eufrate e l' Arabia all' oriente. Comprendeva tre gran regioni, cioè dal Settentrione al mezzo giorno, la Siria propria, la Fenicia, e la Palestina. La Siria propria si divideva in sei Provincie, cioè la Comagena al Settentrione, tra il monte Amano, e l' Eufrate, poi lungo il Mediterraneo, la Seleucide, e Celesiria, e tre lungo l' Eufrate, cioè la Cirrestica, la Calcidenia, e la Palmirena. Le principali Città della Comagena erano Samosata (Sumplat) e Zeugma ch' avea un ponte sopra l' Eufrate. Anticchia, soprannomata la grande, sopra il fiume Oronte, era la principal della Seleucide, Damasco della Celesiria, Cirro, di cui fu Vescovo Teodoreto, lo era della Cirrestica, e Palmira della Palmirena.

Della Fenicia.

Avea la Fenicia dall' Occidente all' Oriente poca estensione, ed era quasi tutta compresa tra il Mediterraneo, e la parte meridionale della Siria propria. Le sue più considerabili città erano sopra la Costiera, cominciando dal Settentrione, Tripoli, Biblo, Sidone, e Tiro oggidì chiamato Gibail, Seida, e Suro.

Della Palestina.

La Palestina fu chiamata da prima la terra di Canaan, poi la Giudea, e al presente è detta terra Santa. Le sue più celebri città sono dall' Occidente al mezzo giorno Samaria, Sichem, Jelem, e Gaza.

Dell' Arabia.

In quanto all' Arabia, quel ch' abbiam detto noi della moderna, basta per l' antica.

Dell' antico Impero de'

L' antico Imperio de' Persiani, era dal più al meno della medesima estensione di oggidì. Tra le

Persiani. molte gran regioni in esso contenute, le più celebri erano:

1. Tra l' Armenia e l' Arabia, l' Assiria, la Mesopotamia, e il Babilonese.

2. Tra il mar Caspio e il Seno Persico, verso il Settentrione, l' Ircania, la Media, e la Partia, e verso il mezzo giorno la Susiana e la Perside. Era l' Assiria tra il Tigri e l' Armenia; la Mesopotamia tra l' Eufrate, e il Tigri; ed il Babilonese al Sud-Est delle due precedenti, era bagnato da due gran fiumi ch' esso vedea congiungersi, e poi scaricarsi nel golfo Persico. Il Curdistan tiene oggidì il luogo dell' antica Assiria, il Diarbec della Mesopotamia, e l' Irac-Arabi del Babilonese; era l' Ircania al mezzodì del mar Caspio, e comprendeva quel che oggidì noi chiamiamo il Tabristan, e l' Ostrabad. Corrisponde la Media all' Irac-Argenti presente, ed avea per Capitale Ecbatana, oggidì Amadan. Era la Partia al mezzo giorno dell' Ircania. La Susiana corrisponde al Cusistan di oggidì, e la Perside al Farsistan. Susa al presente Suster, era la Capitale della Susiana, e Persepoli presentemente Chelminar lo era della Perside.

Il rimanente dell' Asia può dirsi che fosse ignoto, solamente la Battriana, che avea Battrel per Capitale, corrispondeva al presente regno di Balek.

L' AFFRICA ANTICA.

Dell' Affrica antica. Non conoscevano gli Antichi altro che la parte più Settentrionale dell' Affrica, e alcun poco l' Etiopia; e credevano che quel ch' era verso il mezzo giorno, e sotto la Zona Torrida fosse non solamente disabitato, ma ancora inabitabile. La parte Settentrionale che si estende lungo il Mediterraneo, si divideva in cinque ampie regioni poste dall' occidente all' oriente, la Mauritania, la Numidia, l' Affrica particolare, la Libia, e l' Egitto.

Mauritania. Corrispondeva la Mauritania dal più al meno a' Regni di Marocco, e di Fez di oggidì; la Numidia al Regno di Algieri; l' Affrica particolare a quelli di Tunisi, e di Tripoli. La Libia comprendeva il Re-

il Regno di Barca. Gl' Imperatori Romani divisero la Mauritania in tre provincie, ch' erano, dall' occidente all' oriente, *Mauritania Tingitana*, *Mauritania Cæsarienʃis*, e *Mauritania Sitifenʃis*. Era l' Affrica particolare divisa in due gran regioni, l' una chiamata l' Affrica propria all' occidente, e l' altra all' oriente chiamata *Tripolitania*. L' Affrica propria era dov' è oggidì il Regno di Tunisi, e la Tripolitania, ov' è quello di Tunisi. L' Affrica propria fu poscia divisa in due Provincie chiamate Zingitana, e Bizacena: era Cartagine capitale della prima, e Adrumeto della seconda.

Comprendeva la Libia tre Provincie, cioè sul Mediterraneo la Cirenaica, e la Marmarica; poi al mezzo giorno delle due precedenti, la Libia. Ritrovavansi nella Cirenaica, sopra la costiera, Berenice, e Cirene, oggidì Berniche Cairoan; e nella Marmarica, Porretonium, oggidì Alberton, altrimenti il Porto del Soldano. Era nella Libia il famoso Tempio di Giove Ammone.

Dell' Egitto, sue principali città.

Le principali città dell' Egitto erano Alessandria, Canopo, e Pelusio: Alessandria n' era la Capitale, e chiamasi al presente Sandria. Era Canopo alla imboccatura del più occidental ramo del Nilo, e Pelusio all' imboccatura del più orientale.

Descrizione del resto dell' Affrica.

Dividevasi il rimanente dell' Affrica in due regioni, la Libia inferiore, e l' Etiopia. Confinava la Libia inferiore al Settentrione colla Mauritania, colla Numidia, coll' Affrica particolare, e colla Libia; all' oriente colla Etiopia, detta sotto l' Egitto, e al mezzo giorno col Niger. Era la sua parte occidentale chiamata Gelatia, e comprendeva molti diversi popoli. I Garamanti erano più verso l' oriente. Dividevasi l' Etiopia in Etiopia sotto l' Egitto, in Etiopia interiore. La Etiopia sotto l' Egitto, che alcuna volta venne anche chiamata *India*, comprendeva i paesi da noi conosciuti presentemente sotto il nome di Nubia, e di Abissinia; e l' Etiopia inferiore comprendeva tutta la parte Meridionale.

DELLA GEOGRAFIA MODERNA, O DELLA DESCRIZIONE DEL GLOBO

Composto di terra, e di acqua.

Definizione della Geografia. Sua divisione in Geografia propriamente detta e in Idrografia.

E' La Geografia la descrizione della superfizie della terra, o del Globo terraqueo, e di tutte le sue parti. Si può dividere questa Scienza in due rami principali, cioè in Geografia propriamente detta, ch' è la descrizione della terra sola, o della parte terrestre della superfizie del globo, e in Idrografia, che contiene la descrizione dell' acque, o della parte acquosa della superfizie del globo.

Geografia propriamente detta divisa in Corografia, e in Topografia.

La Geografia propriamente detta si divide ancora in Corografia, o descrizione de' paesi particolari, come la Francia, l' Inghilterra, ec. e in Topografia o descrizione de' luoghi in particolare. Si distinguono ancora nella Geografia, 1. la parte fisica, che tratta della natura e delle qualità di varj cantoni della terra, e de' loro appannaggi, come della figura, grandezza ec. della terra medesima, de' monti, de' fiumi, de' mari ec. delle bestie, degli uccelli, de' pesci, ec. 2. la parte civile o politica, che tratta de' paesi, città, società, lingua, sapere, e costumi, de' popoli diversi, e Nazioni della terra.

Principj della Geografia.

E' fondata la Geografia sopra tre sorte di principj. 1. Sopra alcune proposizioni di Geometria, di Aritmetica, e di Trigonometria. 2. Sopra i precetti, e i teoremi di Astronomia. 3. Sopra l' esperienza; poichè la maggior parte della Geografia

fia è un risultato delle osservazioni, e dell' esperienze delle persone, che hanno viaggiato, e fatta la descrizione di varj paesi.

Delle affezioni generali della terra.

Come il globo o corpo della terra sopra cui viviamo è il soggetto immediato di questa scienza utile e curiosa, ne considereremo prima le affezioni più generali ed essenziali; quindi parleremo di quelle che sono ad esso più particolari. Le prime sono 1. la figura, o la forma. 2. La sua grandezza, o le sue dimensioni. 3. Il moto della terra. 4. La sua situazione, riguardo all' altre parti dell' Universo. 5. Le parti costituenti, o la sostanza della terra. Tutte ora le scorreremo, l' una dopo l' altra.

Della figura della Terra. Opinioni singolari degli Antichi.

In quanto alla figura della terra, gli Antichi furono di vario parere; anzi in tal proposito ebbero molte opinioni singolari ed assurde. Stimarono alcuni che la terra fosse piana, altri volevano che fosse concava; alcuni altri dicevano ch' era quadrata, ed altri bislunga, o in forma di parallelogrammo. Crate pretendeva che fosse simile a un mezzo circolo; Ipparco ad una tavola rotonda, Possidonio ad una frombola, Leucippo ad un tamburo. Altri finalmente si formavano alcune idee grossolane in tal particolare, facendone de' paragoni assurdi, che tutti andarono col tempo distrutti, a misura; che il mondo si andava illuminando. Quando cominciarono a coltivarsi le Matematiche, la Filosofia, che senza di quelle non sarebbe altro che un ammasso di assurdità, tosto convinse gli uomini, che la figura della Terra era come quella di una palla, o di un globo; e questa opinione è stata bastevolmente stabilita, e anche dimostrata da molti degli Antichi, come da Pitagora, da Aristotile, da Archimede, e da altri. In effetto la relazione e l' esperienze de' viaggiatori, de' naviganti, e degli Astronomi, incontrastabilmente provano la rotondità della Terra, con osservazioni e argomenti, che non hanno risposta, e de' quali non resta luogo a dubbio. Ma quantunque la Terra sia rotonda e sferica, secondo l' idea che ne abbiamo in generale, la moderna Filosofia, o quella di Newton, che va

La vera figura della terra è la rotonda, o la sferica.

raf-

O piuttosto d'uno sferoide, o sfera piana.

raffinando sopra le altre tutte, ha dimostrato, che non è perfettamente rotonda, ma sferoidale, o della figura di una sfera piana; che il diametro dell' equatore, o dall' Oriente all' Occidente, è maggiore di quello de' Poli, o dal mezzo giorno al Settentrione, di 34. miglia incirca, e che il rapporto dell' uno all' altro è come 689. a 692.

Della grandezza della Terra,

Si può stimare in molte forme qual sia la grandezza della terra, come io l' ho dimostrato nella mia *Guida del Giovine Trigonometro*: poichè tosto che sappiamo che la Terra è rotonda, e che un grado di un gran circolo contiene 69. miglia e mezzo, è cosa chiara che la circonferenza della Terra è di 25020. miglia, e che conseguentemente il suo diametro o grossezza è di 7964. miglia, la sua superfizie conterrà 199250205. miglia quadrate, e sarà la sua solidità di 264466789170. miglia cubiche.

Del moto della Terra intorno al Sole.

Da lungo tempo ci assicurarono i dotti uomini come di una ipotesi, che la terra girava intorno al Sole; ma perchè non mancano mai gl' ignoranti d' impugnare quel che non intendono, molti si opposero a questo sentimento, come se falso fosse. (*a*) Nell' oscuro tempo dell' Antichità, Pitagora è stato il primo a sostenerlo affermativamente. Questa dottrina è stata per molti secoli perduta, come altre dotte cognizioni, fin a tanto che Copernico, Galileo, ec. l' hanno fatta rinascere. Presentemente è a evidenza dimostrata per tutti coloro, che sono in caso di giudicar sanamente della materia. Im-

---

(*a*) L' *Ipotesi* dal moto della terra non ebbe mai gli avversarj, che qui si suppongono: e se vi furono di quelli, che si opposero alla *tesi*, ciò non avvenne per cagione d' ignoranza, ma bensì per lodevole prudenza. Ogni opinione nuova, contraria ad altra invalsa per lungo tempo nelle scuole, e negli animi degli uomini, e che porta al primo aspetto una faccia opposta alle divine Scritture, suole suscitare tumulti, e render circospetti i Pastori della Chiesa di Dio. Per tanto, sebbene fosse una tal opinione vera in se stessa, ogni buona ragione vuole, che si sospenda per l' esame, e per la persuasione anco degl' ignoranti, secondo il testimonio di S. Paolo: *debitores sumus sapientibus & insipientibus*.

Imperocchè eſſendo baſtevolmente provato, che i quadrati de' tempi periodici ſono proporzionali a' cubi delle diſtanze de' centri delle Orbite, intorno a cui i pianeti tanto del primo, quanto del ſecondo ordine fanno le loro rivoluzioni reſpettive, ed eſſendo queſta legge generale per tutti i corpi dell' Univerſo, che ſi movono circolarmente, è coſa manifeſta, che anche dal Sole verrebbe oſſervata, ſe realmente ſi rivolgeſſe intorno alla Terra, come pare che lo faccia nel corſo di 365. giorni. Ora è chiaro che non lo fa; poichè la Luna s'aggira intorno alla Terra in 27. giorni, ed è lontana 60. mezzi diametri dalla Terra. Ora il quadrato di 27. è 729. e quello di 365. è 133225.; parimenti il cubo di 60. è di 216000. in conſeguenza dirai; come 727 : 133225 : : 216000 : 39460356. la cui radice cuba è preſſo a poco 340, che in conſeguenza dovrebbe eſſere la diſtanza del Sole in mezzi diametri dalla terra. Ora ſi ſa che la diſtanza reale dal Sole alla Luna è più di 2000. mezzi diametri: così ſtarebbe almeno 5195. anni a fare il ſuo giro intorno alla Terra, ſeguendo le medeſime leggi generali di tutti gli altri corpi celeſti. Conſeguentemente è la Terra che gira intorno al Sole, e non già il Sole intorno alla terra. Queſta rivoluzione ſi chiama il moto annuale della Terra. Indipendentemente da queſto moto, eſſa ne ha un altro nel medeſimo tempo, ſopra il ſuo aſſe, che ſi fa in 24. ore, che ſi chiama il moto diurno, e che è la cagione del giorno, e della notte, come il primo lo è in parte delle ſtagioni dell' anno. Queſto feci io vedere diffuſamente nella mia *Gramatica delle Scienze Filoſofiche*.

Prova che il Sole non gira intorno alla Terra.

Moto annuale della terra.

Poichè dunque la Terra è un corpo che ſi move intorno al Sole come ſuo centro, dee conſiderarſi ella come un pianeta, non altrimenti che Mercurio, Marte, Venere, ec. ed occupa il terzo luogo a partirſi dal Sole o centro, perchè ella ha Mercurio, e Venere ſotto della ſua orbita, e Marte, Giove e Saturno al diſopra.

La Terra, come pianeta è ſituata nel terzo ordine a partirſi dal Sole.

La ſoſtanza interiore della Terra è del tutto ignota

Della ſo-

Stanza interiore della Terra.

ta a noi, e così tutte le sue profondità, che sono sotto alla sua superfizie. Credono alcuni, che il suo centro sia occupato dal fuoco, altri dall' acqua; ma alcuni altri pongono in esso una gran pietra calamita, dalla quale le piccole calamite, di cui ci serviamo noi, traggono la virtù loro, e le loro maravigliose proprietà, facendone a noi parte, ed operando in modo conforme alla sua natura: ma questa cosa è molto incerta. Tuttavia è certo, che la crosta o la superfizie esteriore della Terra, è composta di diverse sostanze eterogenee, di diverso peso, disposte per la maggior parte in letti o strati di terra, come la terra schietta, l'argilla, la creta, le pietre, la sabbia, i minerali, i metalli, il zolfo, i sali, ec. diversamente intrecciati insieme, come appare da un pozzo di 232. piedi di profondità cavato in Amsterdam, dove si sono ritrovati i letti disposti nel seguente ordine.

I differenti letti o strati che formano la esterna superfizie della Terra.

	Piedi.		*Piedi.*
Terra da Giardino . .	7	Terra secca	5
Tufo	9	Terra umida	1
Creta tenera	9	Sabbia	14
Sabbia	8	Argilla sabbioniccia .	3
Terra	4	Sabbia mescolata d' Argilla	5
Argilla	10	Sabbia di mare con conchiglie	4
Terra	4	Argilla	102
Sabbia da pavimenti.	10	Terra schietta . . .	32
Argilla	2		
Terra bianca	4		
		Totale	233.

Questa è la composizione della terra vicino alla sua superfizie; ed è ancora diversa, secondo i diversi luoghi. Passiamo ora a' due gran rami della Geografia, di cui feci menzione di sopra. Tratterò presentemente della Geografia, propriamente detta.

Soggetto della Geogra-

La Geografia propriamente detta è quella che tratta della parte terrestre della superfizie del globo, o di quel che si chiama la Terra. Si divide per ordi-

ordinario la Terra in continenti, isole, penisole, istmi, promontorj, e monti. — *fia propriamente detta.*

E' il continente un grande spazio di Terra, che comprende diversi paesi, regni, e stati situati gli uni dopo gli altri, e che non sono divisi da mare alcuno. Se ne contano quattro, l' Europa, l' Asia, l' Affrica, e l' America. — *Continente.*

Sono le Isole certi cantoni di terra circondati dall' acqua, come la Gran Brettagna, l' Irlanda, ec. — *Isole.*

Penisola è una parte di terra circondata dall' acqua in ogni parte, fuori che in una lingua di Terra, che la congiunge al continente. — *Penisole.*

E' l' Istmo una lingua di Terra che congiunge la penisola alla terra ferma, e per cui si passa dall' una all' altra. — *Istmo.*

E' il Promontorio una parte di terra elevata, che sporge nel mare, le cui estremità sono chiamate capi o punte di terra. — *Promontorio.*

Sono i monti parti di terra ferma molto innalzate, e tanto note a ciascuno, ch' è inutil cosa il farne qui una più distinta descrizione. — *Monti.*

L' Idrografia, che tratta delle parti acquose che appariscono su la superfizie della Terra, le divide in oceani, in mari, in golfi, in stretti, in fiumi, in laghi. — *Divisione dell' acque.*

Oceano è un grand' ammasso di acqua, il qual ricopre i maggiori spazj della superfizie della Terra, e che bagna l' estremità de' continenti. — *Oceano.*

Mare è un ammasso di acqua minore di un Oceano, ch' è interamente, o quasi interamente circondato di Terra. — *Mare.*

Golfo è una parte di mare, che si avanza nella terra ferma, da cui vien' essa circondata, fuori che da una qualche parte, che la congiunge al pien mare, ovvero all' Oceano. — *Golfo.*

Lo Stretto è un passaggio rinchiuso o sia canale, che congiunge un golfo al mare, o che fa la congiunzione di un mare, o di un Oceano all' altro. — *Distretto.*

E' il fiume una corrente di acqua dolce, prodotta da fontane, e che scorre in un gran letto, attraversando le terre fino all' Oceano o al mare, dove mette capo. — *Fiume.*

Lago

Lago. Lago è un picciolo ammasso d'acqua stagnante, interamente circondato da terra, e che non ha niuna comunicazione visibile col mare.

Prima di parlare delle diverse parti della Terra e dell'acqua, ora da me accennate, è necessario spiegare alcune preliminari nozioni in questa scienza.

L'asse del globo. 1. L'Asse del globo è una linea immaginaria che passa per il centro, e intorno alla quale si suppone che il globo si vada aggirando.

I Poli. 2. Sono i Poli della Terra le due estremità dell'Asse, l'una delle quali è chiamata polo artico o settentrionale, e l'altra polo antartico o meridionale.

L'orizzonte. 3. E' l'orizzonte un gran circolo che termina la nostra vista, e che divide il globo in due emisferi, l'uno visibile, e l'altro invisibile.

Equatore. 4. L'equatore è un gran circolo che divide il globo in due parti uguali, che si chiamano emisferi, settentrionale, e meridionale.

Meridiano. 5. E' il meridiano un gran circolo, che passa tra i due poli, e che divide il globo ugualmente in due emisferi, chiamati orientale e occidentale.

Gradi. 6. Ogni maggior circolo del globo si divide in 360. parti uguali, che si chiamano gradi, e ciascun *Minuti.* grado in 60. parti uguali chiamate minuti.

L'eclittica. 7. E' l'eclittica un gran circolo, che rappresenta il corso annuale del Sole, e ch'è inclinato sopra l'equatore, con cui forma tanto verso il Settentrione come verso il mezzo giorno, un angolo di 23. gradi, e 30. minuti.

I tropici. 8. Sono i tropici due circoli più piccioli, paralleli all'equatore, e che toccano da' due lati l'estremità dell'eclittica. Quello che è al Settentrione si chiama Tropico del Cancro, e quello del mezzo giorno il Tropico del Capricorno.

Circoli polari. 9. Sono i circoli polari parimenti collocati paralleli all'equatore, e tanto lontani da' poli, quanto i tropici lo sono dall'equatore, cioè 23. gradi, e 30. minuti. L'uno di questi circoli, ch'è della parte del polo Settentrionale, si chiama circolo artico, e l'altro circolo antartico.

10. Latitudine è la distanza in gradi dall'equatore

tore verso l' uno e l' altro de' due poli. Si misura essa sopra il meridiano al Settentrione e al mezzo giorno, lo che forma la latitudine settentrionale, e meridionale.

Latitudine.

11. I paralleli di latitudine sono alcuni circoli più piccioli paralleli all' equatore, e gli uni agli altri, che si segnano ogni cinque ovvero ogni dieci gradi di latitudine verso il mezzo giorno, e verso il Settentrione.

Paralleli di latitudine.

12. E' la longitudine quella distanza in gradi che si annovera dal primo meridiano, ed è misurata sopra l' equatore dall' Occidente all' Oriente.

Longitudine.

13. Le Zone sono ampie parti della superfizie della Terra parallele all' equatore, e che circondano il globo di larghe fascie, dalle quali ritraggono il nome loro. Se ne contano cinque, cioè una torrida, due temperate, e due fredde. La Zona torrida è situata fra i due Tropici, e vien divisa dall' equatore. Riceve il suo nome da questo, che il Sole vi vibra perpendicolarmente i suoi raggi, e fa che arda di estremo caldo. Le Zone temperate sono situate a' due lati della torrida, e circondate da' tropici, e da' circoli polari. Sono le Zone fredde o gelate parimenti in numero di due, l' una alla parte del Settentrione, e l' altra alla parte del mezzo giorno: sono situate fra i circoli polari, e i poli da esse circondati. Si chiamano gelate o fredde, perchè sotto di esse le stagioni sono più fredde che in altro luogo.

Zone. *Zona torrida.* *Zone temperate.* *Zone agghiacciate.*

14. I climi sono alcuni spazj della superfizie della Terra, disposti paralleli all' equatore, la larghezza de' quali è tale dal Settentrione al mezzo giorno, che la lunghezza di un giorno artifiziale nell' uno di essi sorpassa di mezz' ora quella del medesimo giorno artificiale nell' altro. Vi sono 24. climi da ciascun lato dell' equatore fino a' circoli polari; dopo di che i climi si contano con la differenza di un mese intero, e sono sei di numero. Il Sole apparisce un mese di seguito nel primo senza mai tramontare, due mesi nel secondo, tre nel terzo, e così va discorrendo, come si vede nella seguente tavola.

Tavo-

non può a meno che non sieno molto caldi; ma generalmente il terreno vi è assai ricco, e abbondante di ogni sorta di frutta, e di varj grani. Questo Impero è tanto vasto, che gl' Indiani necessariamente vi hanno usi e costumi assai diversi. Sono grandi, forti, e quasi neri, ingegnosi, buoni artefici, di contegno dolce, e di un' estrema equità ne' loro procedimentti. Trafficano di aloe, di muschio, di rabarbaro, di zibetto, d' indaco, di lacca, gomma, ambra, minerali, metalli, spezie, hanno ricche manifatture di seta, di cotone, e molte sorte di droghe. Gli abitanti sono grossolani Idolatri; hanno moltissime lingue diverse, delle quali non abbiamo noi notizia.

Della Persia.

Contiene la Persia tredici Provincie; cioè, Sinda, Macran, Sigestan, Sablestan, Chorostan, Estabad, all'oriente; Tabrostan, Chirwan, Adirbeitzan, Iraca-Agemi, a Settentrione; e Chusistan, Faristan, Kerman, al mezzo giorno. L' aria è temperata verso Settentrione, e molto calda verso il mezzodì. Il terreno è molto vario; è sterile ne' cantoni del Settentrione; fertilissimo e aggradevole al mezzodì del monte Tauro, dove produce ogni sorta di biade, di frutta, e di vini, ec. Sono i Persiani naturalmente dissimulatori, adulatori, e bestemmiatori, fieri, collerici, e vendicativi. Sono dediti a' piaceri; ma si pretende che sieno giusti ne' loro procedimenti, e civili verso gli stranieri. I loro prodotti sono belle sete, bei tappeti, tessiture d' oro e d' argento, pelli di vitelli marini, pelli di capra, alabastro, metalli, mirra, frutta, ec. La loro religione è la Maomettana, come quella de' Turchi, con poca differenza. La loro lingua partecipa un poco dell' Araba; è la lingua più alla moda dell' Asia.

La Natolia.

La Natolia, chiamata anticamente l' Asia minore, è presentemente divisa in quattro Provincie; cioè la Natolia propriamente detta, Amasia, Caramania, e Aladulia. L' aria della Natolia in qualche luogo è pura e sana, e altrove oltre modo grossa e contagiosa. Il terreno vi è fertile oltre ogni credere; ma non lo coltivano molto. Gli abitanti di questo vasto paese sono principalmente i Tur-

Turchi, e i Greci; fanno commerzio di sete crude, di pelo di capra, di cotone, di cordovani, di bombacine bianche e turchine, di lana, di tapezzerie, di sapone, e di varie droghe. La religione stabilita è la Maomettana. Vi sono ancora de' Cristiani della Greca Chiesa, ed alcuni altri. La più comune lingua usata in questo cantone è la Turca, e la Greca volgare.

Dell' Arabia. E' divisa l' Arabia in tre gran parti; cioè, Beriar, o sia Arabia deserta, Baraab, o l' Arabia Petrea, e Ayman, o l' Arabia felice. L' aria di questo paese è molto calda, perchè in parte è situato sotto la zona torrida, e la qualità del terreno è bastevolmente indicato da' nomi di deserta, di petrea, e di felice, dati a questi cantoni. L' una di queste parti è ricoperta di monti di sabbia, l' altra di scogli, ed è l' ultima oltremodo fertile quasi da per tutto. I traffici del paese sono, il corallo, le perle, onice, balsamo, mirra, incenso, gomme, cassia, manna, e molte altre droghe, e spezie. Sono gli Arabi al presente un popolo ignorante, traditore, e barbaro; la maggior parte sono vagabondi, e ladri; ma ci viene assicurato, che quelli dell' Arabia felice sono umani, e colti per tutto, ed uomini molto onesti. La loro religione è quella dell' Impostore Maometto, originario da questo paese. S' è già detto della loro lingua, ch' è l' Araba; ma presentemente è corrotta appresso gli Arabi, come ne' vicini popoli.

La Siria. Comprende la Siria tre distretti; la Siria propriamente detta, la Fenicia e la Palestina. L' aria sua è pura, serena, e assai buona, ma caldissima nella state. Il terreno è indicibilmente dolce, grasso, fertile in molti luoghi, e fornito di belle, e grandi pianure. I suoi abitanti per la maggior parte sono Turchi, e Greci, con molti Ebrei ed Armeni. Il commerzio di Aleppo consiste in sete, ciambellotti, noce galla, cotone, moerro, sapone, fele, gioje, spezie, ed ogni sorta di droghe ec. La religion dominante è la Maomettana; ma vi si tollera parimenti il Cristianesimo, e il Giudaismo; poichè in questo paese appunto, l' uno e l' altro

ebbe-

ebbero nascimento una volta. La lingua del paese è la Turca. Gli Europei che quivi stanno, parlano la Francese.

Il Diarbeck, la Turcomania, e la Georgia compongono il rimanente della Turchia nell' Asia. Queste Provincie sono situate tra il Ponto Eussino e il mar Caspio, su il fiume dell' Eufrate; l'aria è comunemente temperata, aggradevole e sana. Il terreno somministra eccellenti pascoli su le rive del Tigri, e dell' Eufrate, in altri luoghi quantità di frutta e di grani. Hanno questi popoli varj usi, e costumi, secondo le diverse Provincie. Trafficano co' loro vicini di pece, frutta, sete, e altre merci consimili. La religione dominante è quella degli Armeni. Hanno i Cristiani tre Patriarchi nell' Asia, cioè quelli di Gerusalemme, di Alessandria, e di Antiochia, senza computarne due Armeni, e un Nestoriano a Mosul, e a Diarbeck. Hanno sotto di loro molti Arcivescovi, e Vescovi; ma con tutto ciò il Cristianesimo è quivi in uno stato compassionevole, langue sotto il giogo de' Turchi, ed è composto di molte sette ed eresie, come quelle degli Armeni, Giacobiti, Maroniti, Nestoriani, Melchiti, ec.

Le Provincie dell' Eufrate.

DEL CONTINENTE DELL' AFFRICA.

E' l' Egitto diviso in quattro parti, cioè Erifa, o il basso Egitto, Bechir, o il medio Egitto, Salride, o l' alto Egitto, e le costiere del mar rosso. L' aria vi è calda oltre modo, e si tiene per malsana, perchè viene infettata da nocivi vapori, che si alzano dalla terra grassa e fangosa per lo allagamento del Nilo, ma che poi rendono il terreno fertilissimo, ed abbondante di ogni sorta di grano. Sono gli Egiziani piccioli di statura, neri, ed arsicci. Si pretende, che sieno molto pigri, lussuriosi, astuti, crudeli, traditori, e dediti alla divinazione. Trafficano di zucchero, di lino, di riso, di biada, frutta, tele, panni, sale, balsamo, sena, cassia, e altre droghe. Le religioni del paese sono il Maomettismo, il Cristianesimo, e il Giu-

Dell' Egitto.

 daif-

daiſmo; ma il primo ſopra tutto. Il linguaggio ordinario è l' Arabo volgare, e il Turco; ma i Criſtiani Coſti conſervano ſempre l' antica lingua Egiziana, particolarmente nelle religioſe ceremonie.

Della Barbaria. Sei Regni contiene la Barbaria; cioè Marocco, Fez, Algieri, Tuniſi, Tripoli, e Barca. L' aria vi è molto temperata, e ſana; il terreno ſebbene abbondante di boſchi e di monti, produce molta biada, e frutta. Gli abitanti di Barbaria ſono incoſtanti, furbi, ingannevoli, attivi, reſiſtenti alle fatiche, e avidi di onori; parte ſi danno alle ſcienze, parte al commerzio, e molti alla pirateria. Le loro merci principali ſono il mele, la cera, l' olio, il zucchero, il lino, la canapa, le pelli, i cordovani, i datteri, le mandorle, ec. La religione dominante è la Maomettana; e il loro linguaggio in molti luoghi è l' Arabo, e l' antico Africano, o almeno un dialetto tratto da quello.

Del Biledulgerid. Il Biledulgerid contiene otto Provincie, cioè il deſerto di Barca, il Biledulgerid propriamente detto, Zeb, Tegorarin, Segelmezzo, Tafilet, Dara, e Teſſet. L' aria v'è molto calda, e tuttavia ſalubre; il terreno comunemente è ſterile, e ſabbioniccio; ma contiene alcune valli baſſe che producono molta biada, e molti datteri. Gli abitanti che non ſono naturali del paeſe, ſono principalmente Arabi, che vi eſercitano il loro meſtiere di rubare, ec. Queſto paeſe produce poche merci; ma vi ſi ritrovano ſopra tutto biade, beſtiami, datteri, ed indaco. Quelli ch' hanno qualche tintura di religione, profeſſano quella di Maometto. Il linguaggio de' Naturali del paeſe è poco noto; gli Arabi conſervano il ſuo.

Di Zaara. Zaara o il Deſerto contiene ſette Provincie; cioè Zanhaga, Zuenziga, Targa, Lempta, Berdoa, Borno e Goaga. L' aria vi è calda eceſſivamente, ma tuttavia molto ſana. Il terreno è ſecco, e ſabbioniccio, e tanto ſterile, che a gran pena vi ſi può vivere, e viaggiarvi. Riguardo al popolo, a' prodotti, alla religione, al linguaggio di queſto paeſe, ſono dal più al meno li ſteſſi di Biledulgerid; ſe vi è qualche differenza, è in vantaggio dell' ultimo.

La

La terra de' Negri comprende i Regni o Provincie di Biafar, Melli, Mandinga, Gago, Guber, Zegzeb, Zanfara, Gangara, Gaffena, Cano, Agades, Tombut, Gualata, Genehoa, e i popoli di Jallofi, Cafanga e Bijago. Effendo quefti paefi interamente fituati fotto la Zona torrida, l'aria v' è calda, e con tutto ciò molto fana. Il terreno abbonda di biade, erbe e metalli. Sono i Negri di color nero, molto ignoranti, groffolani, e barbari, dediti alla crapolá, e alla beftialità. Sono i loro prodotti le piume di Struzzo, le gomme, l'ambra, l'oro, il legno roffo, il zibetto, i denti di elefante ec. I naturali fono rozzi idolatri, e gli altri Maomettani. Il linguaggio di quefto immenfo paefe è di molte forte, e ci è poco noto.

Della Terra de' Negri.

La Guinea è divifa in tre gran cantoni; cioè il regno di Benin, la Guinea propriamente detta (che contiene la cofliera d' Avorio, la cofliera di Quaqua, e la cofliera d' Oro) e le cofliere di Maleguetta. L' aria di quefto paefe è calda al fommo; e mal fana per li foreftieri. Il terreno vi è fertile, e produce grani e frutta i migliori che fieno e più delicati. Hanno i naturali nero colore; vanno per ordinario tutti nudi, e fono la maggior parte ingannatori, orgogliofi, infingardi, e ladri. I loro principali prodotti fono l' oro, l' avorio, le pelli, la cera, l'ambra grigia, il pepe di Guinea, il legno roffo, il zucchero, il zibetto, ec. Il paganefimo è la religione loro. Si fervono di molti linguaggi, de' quali il Sanguay è il principale.

Della Guinea.

La Nubia è propriamente una parte dell' Etiopia fuperiore; l' aria vi è fuor di modo calda, e per pioggia di rado fi rinfrefca; il terreno appreffo il Nilo è tenuto per fertile: ma altrove da per tutto è fterile, e coperto di monti di fabbia. Si pretende che i Nubiani fieno molto coraggiofi, deftri, laboriofi, armigeri, e ricchi. Confifte il loro commerzio in oro, avorio, zibetto, zucchero, armi, ec. Sono Pagani, e Maomettani. Il loro linguaggio è fuo particolare, tuttavia fi avvicina all' Arabo, e al Caldeo.

Della Nubia.

Dell' Etiopia superiore. L' Etiopia superiore contiene l' Imperio degli Abissini, e le costiere di Abex, d' Ajace, e di Zanguebar. L' aria di questo paese è molto calda, fuori che in alcune valli basse; in alcuni cantoni il terreno vi è fertile, ma in altri è fornito di montagne, e di rupi tremende. Gli abitanti in generale sono tenuti per pigri, ignoranti, e traditori, quantunque alcuni sieno ingegnosi e divoti: i prodotti del paese sono l' oro, i metalli, le perle, la biada, il bestiame, il sale, il lino, i vini, le canne di zucchero ec. Ha tra di loro de' Pagani, Giudei, e Maomettani: ma la religion dominante è la Cristiana. La lingua Etiopica ha molta affinità con l' Ebrea, e con la Caldea.

Dell' Etiopia inferiore. La Etiopia inferiore contiene gl' Imperi di Monoemugi, e di Monopotapa, i regni d' Angola, Congo, Loango, e Biafar, e il paese de' Caffri. L' aria quivi è molto calda comunemente, ma viene rinfrescata dalle pioggie e da' venti. Il terreno è differente ne' differenti cantoni, fertile negli uni, e negli altri del tutto sterile. Sono pure gli abitanti di caratteri diversi; ma generalmente sono tenuti per un popolo nero, goffo, e salvatico, quelli particolarmente che sono chiamati Caffri, o Ottentoti. I prodotti di questi regni sono l' oro, l' argento, l' ambra grigia, le perle, il muschio, il riso, il miglio, il bestiame, i limoni, i cedri, l' avorio, l' olio, ec. Gli abitanti in generale sono immersi nella più sciocca Idolatria; e il loro linguaggio è particolare a molte nazioni.

IL CONTINENTE DELL' AMERICA.

Del Messico, o della nuova Spagna. Il Messico o la nuova Spagna contiene tre udienze, cioè Guadalajara, la Provincia del Messico, e Guatamala. L' aria di questo paese è molto temperata, quantunque sotto la Zona torrida. Il terreno vi è fertile in grani, frutta, erbe, e miniere. Appartiene questo paese agli Spagnuoli. Si tiene questo per un popolo civile, docile e fedele. I prodotti sono la lana, il cotone, il zucchero, le sete, la cocciniglia, le piume, il mele, il balsamo,

l' am-

l'ambra, il sale, il tabacco, il sevo, le pelli, il zenzero, e diverse qualità di droghe. Vi hanno gli Spagnuoli un Arcivescovato, e undici Vescovati. La lingua corrente è la Spagnuola, e la religione è la Pagana, e la Cristiana.

Della Granata, o il nuovo Messico.

La Granata o il nuovo Messico è un vasto paese, ma di cui la divisione e l'estensione non sono certe. L'aria vi è temperata e sana, ma soggetta ad uracani frequenti, a tuoni, e a saette. Il terreno, almeno quello che si conosce, è secco, sabbioniccio, e sterile. Gli abitanti sono civilissimi, gran cacciatori, e dediti all'Agricoltura. I prodotti del paese sono in picciol numero; il bestiame è la principale, o la sola cosa di che traffichino. Gli Spagnuoli che vi risiedono, hanno conservata la loro lingua, e la loro religione, ma i naturali sono sciocchi idolatri.

Della Florida.

Godesi nella Florida un temperato clima, ed un terreno al sommo abbondante di grano, erbe, e frutta. I Floridiani sono grandi, bene proporzionati, armigeri, e vanno quasi ignudi. Quantunque sieno bianchi naturalmente, si dipingono il corpo di colore olivastro. I prodotti di questo paese sono pochi, ma preziosi; consistono in oro, argento, perle, e fodere di pelli. Le colonie Spagnuole che vi risiedono, hanno mantenuta la loro religione, e il loro linguaggio; ma gli abitanti del paese sono grossolani Idolatri che adorano il Sole, e le stelle.

Del Canadà.

Il Canadà comprende al Settentrione il fiume di San Lorenzo, il Canadà propriamente detto, la nuova Brettagna, e la nuova Francia; al mezzo giorno i territorj della nuova Scozia, la nuova Inghilterra, la nuova Yorck, la nuova Jersey, la Pensilvania, il Mariland, la Virginia, e la Carolina. L'aria di questi Paesi, e particolarmente de' sei, o sette ultimi, è generalmente assai dolce e salubre, ed il terreno è ricco e fecondo, quantunque sterile in qualche parte. La maggior parte di questi paesi sono soggetti agl' Inglesi. Consistono i prodotti in pesce, grano, alberi di Nave, abeti, ferro, catrame, pelli di castore, fodere di pelle, ec. nel-

la nuova Inghilterra; in tabacco, pelli di castore, di lontra, di cervo, di elano, ed altre preziose pelli nella nuova Yorck; in olio, in ossa di balena, castore, scimie, martori, e altre provisioni nella nuova Jersey; in cavalli per le Barbade nella Pensilvania; in tabacco, canape, lino, legni, lupoli, robbia, fodere di pelli, pelli di Elano, ec. nel Mariland; in pelli di Daino, di Castore, e di altri animali selvaggi, ma sopra tutto in tabacco nella Virginia; in pelli di lontre, di orsi, di leopardi, olio, olive, cotone, e diverse sorte di droghe nella Carolina. Gl' Inglesi che vi risiedono si attengono a diverse sette di Protestanti; e i naturali del paese sono idolatri, ed hanno ciascuno il suo linguaggio particolare.

Della Terra Ferma. Contiene il paese di Terra Ferma undici Governi; cioè Caribana, la Guiana, Panama, Cartagena, Santa Marta, Rio della Hacha, Venezula, Andaluzia, Paria, Granata, Popajan. L' aria vi è calda, e tuttavia sanissima; secondo quanto può dirsi è il terreno, quando è ben coltivato. I naturali del paese sono olivastri, robusti, sani; hanno lunga vita, e vanno affatto nudi dalla cintura in alto. I prodotti di questi paesi sono l' oro, l' argento, e gli altri metalli, il balsamo, la ragia, le gomme, il pepe lungo, gli smeraldi, i zaffiri, il diaspro, ec. Vi ha un Arcivescovo, e quattro Vescovi Spagnuoli. I naturali del paese sono idolatri, ed hanno molte lingue, ciascuna delle quali ha de' dialetti particolari.

Del Perù. Il Perù si divide in sei Provincie; cioè Quito, il Perù, los Charcos, Pacamores, los Quixos & Posto. L' aria vi è calda oltre ogni credere in alcuni siti, fredda e acuta in alcuni altri. Il terreno vi è più fertile, che nell' altre piantagioni Spagnuole. Vi si veggono de' monti altissimi, e ampie e belle valli. Sono i Peruviani parte semplici, e ignoranti, parte più spiritosi e dediti alla dissimulazione ed alla sodomia. Consistono i loro traffichi in una gran copia d' oro e di argento, gemme, cotone, tabacco, coccíniglia, ed altre droghe, ec.

Han-

Hanno quivi gli Spagnuoli un Arcivescovato, e cinque Vescovati. La maggior parte de' naturali del paese sono idolatri; ma si sono alcuni convertiti al Cristianesimo. Comunemente vi si parla lo Spagnuolo.

Del paese delle Amazzoni. La terra delle Amazzoni è poco nota; l'aria v' è temperata, e il terreno fertile, almeno in quello che vi è di scoperto. Su la sponda del fiume delle Amazzoni vi sono almeno cinquanta Nazioni di popoli selvaggi, che sono Antropofaghi. I prodotti del paese sono l'oro, l'argento, il zucchero, l'avorio, il cocco, il tabacco, ec. Sono Pagani, e il loro linguaggio è ignoto.

Del Brasile. E' diviso il Brasile in quattordici Capitaniati, cioè Para, Maragnan, Siara, Rio grande, Parabia, Tamoraca, Fernambucco, Seregippa, la Baja di Ognissanti, los Ilbeis, Porto seguro, Spiritu Santo, Rio-Janeiro, e San Vicenzo. L'aria del Brasile è molto temperata e sana, quantunque sia sotto la zona torrida, il terreno vi è fertile fuor di modo. In generale i Brasiliani sono ladri e vendicativi; ma quelli che hanno coltura, riescono ingegnosi. I loro prodotti sono il legno rosso, il zucchero, l'ambra, la ragia, il balsamo, il tabacco, l'olio di pesce, le confezioni, ec. I naturali del paese non hanno altro che una debile tintura di religione; e quantunque abbiano varj linguaggi, si pretende, che non pronunzino mai le tre lettere L. F. R.

Del Paraguai. E' diviso il Paraguai in sette Provincie; cioè Guaira, Paraguai propriamente detto, Parana, Uraguai, Rio della Plata, Tucuman, Chaco. L'aria vi è molto temperata e sanissima, e il terreno fertile in biade, vini, e frutta. Gli abitanti sono grossi e grandi, e tuttavia vivi ed agili. Si pretende che sieno assai meno selvaggi di molti altri Indiani; che sieno laboriosi e vendicativi. I prodotti di questo paese sono oro, argento, rame, ferro, zucchero, ametisto, ec. Hanno quivi gli Spagnuoli un Arcivescovato, e quattro o cinque Vescovati. La religione de' naturali è una grossolana idolatria, e la loro lingua un gergo aspro, e rincrescevole.

E'

Del Chilì. E' diviso il Chilì in tre governi, cioè il Chilì propriamente detto, Chicuito, e il Chilì Imperiale. L' aria vi è calda e molto temperata nella state, ma estremamente fredda e acuta nel verno. In quanto al terreno i cantoni montuosi sono comunemente secchi e aridi; ma le valli sono fertili di mais, di grano, e d' altre biade. Sono gli abitanti bianchi, alti di statura, coraggiosi, e armigeri. I prodotti del paese sono oro, argento, mais, mele, struzzi, e metalli. I Chiliesi non convertiti sono idolatri i più goffi di tutti gli Americani. Il principal oggetto del loro culto è il diavolo, da essi chiamato *Eponamon*, cioè possente. La maggior parte di essi parla Spagnuolo, ed alcuni il loro antico gergo.

ISOLE DELL' EUROPA.

Dell' Isole Europee. Le principali di queste Isole sono. 1. Le Isole Britanniche, la Gran Brettagna, e l' Irlanda, con l'altre più picciole, come l' Isola di Man, Anglesei, Wight, Jersei, Guernsei, Aldernei, ec. e la moltitudine d' Isole chiamate le Orcadi, Shetland, e le Ebridi. 2. Le Isole di Scandinavia, o quelle che appartengono alla Svezia, alla Danimarca, e alla Norvegia; come Gotland, Zeeland, Funen, ec. 3. L' Icelanda, ch' è una grand' Isola appartenente alla Corona di Danimarca. 4. Le Azori, in numero di nove, abitate e appartenenti a' Portoghesi. 5. Le Isole del mediterraneo; cioè Ivica, Majorica, Minorica, la Sardegna, la Corsica, la Sicilia, Malta, Creta o Candia, Cipro, ec. 6. Le numerose Isole dell' Arcipelago, del mar Jonico, ec. la maggior parte delle quali sono sotto il dominio del Turco.

ISOLE DELL' ASIA.

Dell' Isole dell' Asia. Vi sono in Asia, 1. Le Isole del Giappone, come la famosa Isola del Giappone, Tonsa, Bungo, ec. 2. L' Isola Formosa situata circa alla metà della costiera orientale della China. 3. Le Isole Filip-

lippine, come Luconia, Mindanao, Tindaja, e molte altre picciole. 4. Le Molucche, le cui principali sono Gilolo, Ceram, Celebes. 5. Le Isole de' Ladri. 6. Le Isole Sunda, le cui principali sono Borneo, Sumatra, e Java: 7. Le Isole Maldive, che sono picciolissime, e numerosissime nel mare Indiano. 8. Ceilan, Isola famosa appresso il Capo Comorin, nel mar Indiano, e che abbonda di ogni qualità di spezierie.

ISOLE DELL' AFRICA.

Dell' Isole dell' Affrica.

Le Isole dell' Affrica sono 1. Madagascar, la più grande, e la più considerabile di tutte, situata sopra la Costa orientale dell' Etiopia. 2. Le Isole di Capo-Verde, in numero di dieci, situate a Ponente della Nigrizia. 3. Le Isole Canarie, che sono in numero di quattordici, tra le quali sono le famose Isole di Teneriffo, di Ferro e Canarie, vicino alla Costiera di Biledulgerid. 4. Madera, celebre per l'eccellente suo vino. E' situata in faccia del Regno di Fez in Barbaria. 5. Sant' Elena, l' Isola dell' Ascensione, di San Tommaso, di Zocotora, e molte altre picciole poste nell' Oceano Atlantico, e nel mare dell' Indie.

L'ISOLE DELL' AMERICA.

Dell' Isole dell' America.

Le Isole dell' America sono, 1. California, la maggior Isola che sia nel mondo, situata al ponente del nuovo Messico nel gran mare del mezzo giorno; ma sappiamo oggidì essere una Penisola. 2. Terra nuova, Isola molto estesa e sotto il dominio degl' Inglesi. E' posta dinanzi la Baja di San Lorenzo a cinquanta gradi di latitudine Settentrionale. 3. Le Antille, che contengono molte Isole particolari, molto considerabili, come Cuba, la Martinica, Porto-Ricco, appartenenti alla Spagna, e la Giamaica agl' Inglesi. Comprendono molti mazzi di picciole Isole, come 4. Le Isole Caribbi, le cui principali sono San Cristoforo, Antego, Monferrato, le Barbade, ec. 5. Le Isole Lucajos, di cui la maggior parte appartengono

no agli Spagnuoli. 6. Le Isole sotto Vento, poste lungo la Costiera Settentrionale di Terra Ferma, e che sono degli Spagnuoli. 7. Le Isole Summer o le Bermude, che appartengono alla Corona d' Inghilterra. 8. La Terra di Fuoco; è un' Isola separata dalla parte più meridionale dell' America per mezzo degli stretti di Magellano; ne abbiamo noi pochissima cognizione.

DE' MONTI.

De' principali monti del mondo.

Vi sono de' monti che si sollevano molto alto, e che si estendono a lungo, e si chiamano catene di monti; i principali sono. 1. I monti Delfino, posti tra la Svezia e la Norvegia. 2. I monti Iperborei alla parte Settentrionale della Moscovia. 3. I monti Carpazj verso il mezzo giorno della Polonia. 4. I Pirenei, tra la Spagna e la Francia. 5. Le Alpi tra la Francia, l' Italia, e l' Alemagna. 6. Il monte Tauro, che regnâ dall' Oriente all' Occidente di tutta l' Asia. 7. Il monte Imaro in Tartaria. 8. Il monte Caucaso, fra la Tartaria, e l' Impero del gran Mogol. 9. Il monte Libico tra Zaara e l' Egitto. 10. Il monte Atlante, tra la Barbaria e il Biledulgerid. 11. I monti della Luna in Etiopia. 12. Gli Andi che regnano al Settentrione e al mezzo giorno per tutta la lunghezza dell' America meridionale.

Vi sono altri monti da se soli, ed osservabili per la loro altezza maravigliosa, come il Pico di Teneriffo, ec. ma ve ne sono ancora di più singolari, perchè rinchiudono nelle viscere de' vulcani, o perchè veramente hanno alcune eruzioni orrende di fuoco, di pietre, di fumo, ec. come l' Etna in Sicilia, il Vesuvio nel Regno di Napoli, Ecla nell' Icelanda, e molti altri in molte Isole, e cantoni situati sotto la Zona torrida.

DEGLI OCEANI.

Il grand' ammasso di acqua il qual ricopre la maggior parte della superfizie della terra, è diviso in mol-

molti Oceani; cioè 1. L'Oceano Iperboreo, posto al Settentrione. 2. Il grand' Oceano occidentale, all' occidente dell' Europa. 3. Gli Oceani della Tartaria, e della China. 4. L'Oceano Indiano, o la parte del vasto Oceano meridionale, posto al mezzo giorno dell' Asia. 5. L'Oceano Etiopico e Atlantico, e una parte del mare *del Zur*, che sono al Ponente e al mezzo giorno dell' Affrica. 6. Il grand' Oceano occidentale, ch' è all' oriente; e 7. Il grand' Oceano Pacifico ch' è all' occidente dell' America.

DE' MARI.

De' Mari.

I mari nella loro propria significazione, sono in picciol numero. Ecco i principali; il Mediterraneo rinchiuso tra l'Europa al Settentrione, la Barbaria, e l'Egitto al mezzo giorno, ed una parte dell' Asia all' oriente, e a Greco Levante. 2. Il mar Baltico, circondato dalla Svezia all' occidente, dal Lapland al Settentrione, da una parte della Polonia all' oriente, e da una parte dell' Alemagna al mezzodì. 3. Il mar Germanico, rinserrato fra la Gran Brettagna all' occidente, e la Scandinavia all' oriente. 4. Il mar d'Irlanda, o piuttosto il canale o stretto che separa l'Irlanda dalla Gran Brettagna. 5. Il Ponto-Eussino, che termina al Settentrione, e all' occidente con una parte dell' Europa, e al mezzo giorno, e all' oriente con una parte dell' Asia. 6. Il mar Caspio, o piuttosto il maggior lago che vi sia al mondo; poichè da ciascun lato è circondato dal continente dell' Asia. Tutti gli altri mari, ch' io qui non riferisco, altro non sono, che alcune parti degli Oceani.

In quanto a' golfi, stretti, laghi, fiumi, e baje, ve ne sono in tanto numero, e la loro semplice annoverazione sarebbe cosa tanto poco necessaria, che il Lettore non può sperare di ritrovarne l'esatta descrizione se non in alcuni Trattati più considerabili fatti a posta in simil proposito.

DEL-

DELLA CRONOLOGIA OVVERO DELLA DOTTRINA DEL TEMPO.

Definizione della Cronologia. LA Cronologia è una Scienza che ha per oggetto la Dottrina del tempo, ovvero è un' Arte che tratta della natura, delle proprietà, delle parti, e dell'uso del tempo considerato nell'ordine civile.

Natura del tempo definita. La natura del tempo è di una considerazione puramente fisica; per questo si definisce, la durazione delle cose; e le sue parti, gl'intervalli di successione de' fenomeni. L'idea che ne abbiamo, consiste nell'ordine delle percezioni successive. *Del tempo assoluto, e relativo.* Questa definizione conviene al tempo considerato in maniera assoluta: ma il tempo relativo è quello che si stima e si misura per via di certi movimenti, o eguali, come negli oriuoli, nelle mostre, ec. o disuguali, come nel corso del Sole, o degli altri corpi celesti; e questo ultimo si chiama altrimenti il tempo volgare o apparente.

Delle parti del tempo. Le parti del tempo che sono in uso appresso noi, sono i minuti, le ore, i giorni, le settimane, i mesi, gli anni, i secoli, i circoli, e i periodi. Tutti li spiegherò brevemente nella prima parte di questa Scienza curiosa ed utile della Cronologia.

Il vero metodo di trattar del tempo. Io penso che trattando della dottrina del tempo, sarebbe mal inteso il cominciar dà' minuti, dalle ore, ec. e che sia più giusto di parlare da prima (come lo domanda la natura del soggetto) della misura del tempo, ch'è il fondamento di tutte l'altre, e di cui non sono le altre, che sole parti, e suddivisioni.

Definizione dell'anno. Questa misura originale e integrale del tempo, è ciò che vien da noi chiamato *anno*. Un anno è lo

lo spazio o parte di tempo o di durata, misurato da una rivoluzione intera di qualche celeste corpo nella sua orbita, cioè il Sole e la Luna.

Dell' anno solare tropico.

Quello ch'è misurato dalla rivoluzione del Sole nella Eclitica, si chiama anno solare: è questo propriamente l'anno naturale o tropico, il quale contiene 365. giorni, 5. ore, 48. minuti, 57. secondi.

Dell' anno solare sidereale.

Ma lo spazio del tempo trascorso, dappoichè il Sole ha lasciato il punto di qualche stella fissa, sino a tanto ch'esso vi ritorna, è chiamato anno *sidereale*, il qual contiene 365. giorni, 6. ore, 9. minuti, 14. secondi.

Dell' anno lunare.

L'anno lunare è quello spazio di tempo, in cui la Luna termina dodici rivoluzioni compiute intorno della terra, chiamate *Lunazioni*. Contiene quest'anno 354. giorni, ore 8. minuti 48. secondi 38.

Anni astronomici e civili. Astronomico.

Si distinguono gli anni in astronomici e civili. L'anno astronomico è quello, che risulta o dipende da' principj di Astronomia. Tali son quelli di cui ora ho parlato; poichè l'anno tropico dipende da un de' punti cardinali, cioè dall'equinozio, o solstizio; e l'anno sidereale, da una stella fissa: ambidue sono regolati sopra le osservazioni, ed i calcoli Astronomici.

Anno civile che sia. Comune e Bisestile.

L'anno civile è quello, di cui si fa uso comunemente appresso i diversi popoli del mondo. Esso è solare o lunare. L'anno civile solare è o comune o bisestile. Nell'anno comune non si computano altro che 365. giorni, e si trasandano le ore, e i minuti, che di più esso contiene. E' l'anno bisestile composto di 366. giorni, e il giorno sopranumerario è chiamato giorno intercalare o bisestile.

Origine dell' anno bisestile.

Questa intercalazione di un giorno bisestile fu prima ordinata da Giulio Cesare, il quale volle che si facesse ogni quattr'anni, affine che l'anno civile potesse camminare di pari passo coll'anno tropico; poichè le sei ore che l'ultimo anno contiene di più del primo, nello spazio di anni quattro formano un giorno intero. Si aggiunge dunque esso

gior-

giorno al dì 23. di Febbrajo, che nel Calendario Romano era il festo delle Calende di Marzo. Così contavasi in quest' anno questo sesto giorno due volte, e chiamavasi in Latino *Bis sextus*, donde è derivata la parola *Bisestile*. Ma i nostri Almanacchi aggiungono ogni quattr' anni questo giorno intercalare alla fine del mese di Febbrajo.

Dell' anno civile lunare: Comune, o embolemico.

L' anno civile lunare è comune, o embolemico. L' anno comune lunare è composto di dodici lunazioni, che formano 354. giorni, dopo i quali l' anno ricomincia. L' anno embolemico era quello, in cui s' intercalava un mese per aggiustare l' anno lunare all' anno solare. Questa intercalazione o embolismo era in uso appresso i Giudei, che misuravano il tempo secondo il corso della Luna.

Origine dell'anno Giuliano, o del vecchio stile.

Si servirono da prima i Romani di questo anno embolemico lunare, che fu stabilito da Romolo primo Re loro, e non era composto che di dieci mesi, o di 304. giorni: e così avendo cinquanta giorni di meno del vero anno lunare, e 61. meno dell' anno solare, diveniva quest' anno incerto e indeterminato. Numa Pompilio, secondo Re de' Romani, avendo fatta questa osservazione, vi aggiunse due altri mesi, cioè Gennajo, e Febbrajo; e in questo modo diede all' anno 12. mesi e 355. giorni; ma questa aumentazione non essendo bastevole per uguagliare l' anno al moto del Sole o della Luna e per rendere le stagioni fisse e costanti, Giulio Cesare instituì l' anno civile solare, accrescendo dieci giorni a ciascun anno comune di Numa, e un altro giorno di più ogni quattr' anni, come dissi di sopra. Per ciò quest' anno fu sempre dappoi chiamato, anno o supputazione Giuliana, e vecchio stile, ch' è in uso ancora in tutti i paesi Protestanti, fuorchè in Olanda, in Alemagna, e in Inghilterra.

Origine dell'anno Gregoriano o del nuovo stile.

Ma come l' anno Giuliano di 365. giorni e 6. ore, sorpassa il vero anno solare di undici minuti, questo eccesso in 131. anni equivale a un giorno; e al tempo di Gregorio XIII. montava a dieci giorni. Il Concilio di Nicea, tenuto l' anno di Gesù

Gesù Cristo 425. avendo fissata la Festa di Pasqua alla Domenica dopo il Plenilunio che segue immediatamente l' equinozio della Primavera, e che in quel tempo era adì 20. di Marzo, occorse che Gregorio Papa, nell' anno di Gesù Cristo 1582. osservò che questo difetto dell' anno Giuliano avea ritardati gli equinozj di dieci giorni, e i pleniluni di quattro giorni di più, che non lo erano al tempo di questo Concilio, cioè agli 11. di Marzo, e al primo di Aprile. Così la festa di Pasqua, e conseguentemente tutte le altre feste mobili divenivano sregolate, e senza alcun punto fisso. Per rimediare a questo inconveniente, ordinò il Papa che si togliessero via dieci giorni dal mese di Ottobre di quell' anno, affine di potere con tal mezzo stabilire l' equinozio a' 21. di Marzo; e per fissarlo a questo giorno volle, che siccome secondo il computo Giuliano, ogni cento anni accadeva il bisestile, e che in quattro cent' anni ve n' erano quattro, nell' avvenire tre di questi quattr' anni bisestili fossero cambiati in anni comuni, e che in quattro secoli non ve ne fosse che un solo che finisse coll' anno Bisestile. Questa correzione avvicina l' anno e le stagioni alla verità, e si chiama il computo Gregoriano, o il nuovo stile ricevuto da i Cattolici Romani in ogni parte.

De' mesi e delle loro differenti sorte. La prima e principale divisione dell' anno si fa in parti che si chiamano mesi, e ve ne sono di tante sorte, di quante sono i differenti anni, de' quali son parti; cioè ve ne sono di astronomici, e di civili. *Astronomico e civile.* Il mese astronomico, ch' è ancora il naturale, è propriamente il mese lunare, o lo spazio di tempo in cui la Luna scorre il Zodiaco. Esso è 1. *Lunare sinodico.* sinodico, che si chiama una lunazione, cioè il tempo che passa dal momento che la Luna si allontana dal Sole dopo una congiunzione, sino a quando essa vi ritorna: lo che accade in 29. giorni, 44. minuti, 3. secondi. 2. *Periodico.* Il mese periodico, cioè il tempo, che impiega la Luna a fare una rivoluzione compiuta, o in cui essa ritorna al medesimo punto del Zodiaco, dond' era partita. Contiene 27. giorni, 7. ore, 43. minuti, 8. secondi. 3. Il me-

Illuminativo. se illuminativo è quel tempo che passa tra due nuove Lune vicine, o il tempo, in cui si vede risplendere la Luna: questo mese varia sempre.

Il mese solare è così chiamato impropriamente, perchè è quello spazio di tempo in cui il Sole scorre un segno del Zodiaco. Questi mesi l' un per l' altro contengono 30. giorni, 10. ore, 29. minuti, 5. secondi.

I mesi civili sono quelli che furono determinati per uso della vita civile. La loro lunghezza è diversa ne' diversi paesi del mondo. Si avvicinano alla quantità de' mesi Astronomici tanto lunari che solari; così vengono distinti in mesi civili lunari, e in mesi civili solari. I mesi civili lunari sono alternativamente di 29. e di 30. giorni in tutto l' anno: quelli di 29. giorni sono chiamati *Cavi*, o vuoti; e quelli di 30. giorni *Pleni*, o pieni. I mesi civili solari erano alternativamente di 30. e di 31. giorni, eccettuato uno de' dodici che ogni quattr' anni dovea essere di 30. giorni, e di 29. negli altri tre anni.

Si possono vedere nelle tavole seguenti i nomi, le quantità, ec. de' mesi civili, de' quali si servivano le diverse Nazioni per comporre gli anni loro, e che adoperavano ne' loro Calendarj.

Anno

N.	*Anno Giuliano.*	*Giorni.*	*Antico anno Romano.*	*Giorni.*
1	Gennajo	31	Januarius	29
2	Febbrajo	28	Februarius	28
3	Marzo	31	Martius	31
4	Aprile	30	Aprilis	29
5	Maggio	31	Majus	31
6	Giugno	30	Junius	29
7	Luglio	31	Quintilis	31
8	Agosto	31	Sextilis	29
9	Settembre . . .	30	September	29
10	Ottobre	31	October	31
11	Novembre . . .	30	November	29
12	Dicembre	31	December	29
	Giorni dell'anno.	365	*Giorni dell' anno.*	355

Tale è l'anno solare; restano 5. ore, 49. minuti, che si lasciano da parte, per formare un giorno intercalare per l'anno bisestile.

Tal era l' anno che da prima cominciava nel mese di Marzo, sin a tanto che Numa vi aggiunse due mesi di più, Gennaio e Febbrajo. Giulio Cesare vi aggiunse ancora dieci giorni, per rendere quest' anno uguale all' anno solare.

N.	*Antico anno Greco.*	*Giorni.*	N.	*Antico anno. Greco.*	*Giorni.*
1	Hecatombæon .	29	7	Gamelion	29
2	Metagitnion . .	30	8	Anthesterion . . .	30
3	Bædromion . . .	29	9	Elaphebolion . . .	29
4	Mæmacterion . .	30	10	Munschion . . .	30
5	Pyanepsion . . .	29	11	Thargelion . . .	29
6	Posideon	30	12	Scirrhophorion . .	30
	Giorni dell' anno				354

Tale era l' anno Lunare di cui si servivano in Atene, ed al quale mancavano 11. giorni, 5. ore, 49. minuti, per uguagliare l' anno solare.

N.	*Anno Civile de' Giudei.*	*Giorni.*	*Anno Sirio.*	*Giorni.*
1	Tisri	30	Tishrin I. . . .	31
2	Marchesoan . .	29	Tishrin II. . . .	30
3	Casleu	30	Canun I. . . .	31
4	Tebeth . . .	29	Canun II. . . .	31
5	Shebat . . .	30	Shabat	28
6	Adar	29	Adar	31
7	Nisan	30	Nisan	30
8	Jiar	29	Aiyar	31
9	Sivan	30	Haziran	30
10	Tamuz . . .	29	Tamuz	31
11	Ab	30	Ab	31
12	Elul	29	Elul	30
	Giorni dell' anno.	354	*Giorni dell' anno.*	365
	Nell' anno embolemico si aggiunge dopo Adar il mese Ve-adar ch'è di 30. giorni.		Questo anno è uguale al nostro anno Giuliano.	

N.	*Anno Arabo e Turco.*	*Giorni.*		*Giorni dell' anno.*	*Giorni.*
1	Muharran . . .	30	7	Rajab	30
2	Saphar	29	8	Scnasban . . .	29
3	Rabia I. . . .	30	9	Samadan . . .	30
4	Rabia II. . .	29	10	Shawal	29
5	Jomada I. . .	30	11	Dulkaadah . . .	30
6	Jomada II. . .	20	21	Dulheggia . . .	29
	Giorni dell' anno				354

Quest' anno è lunare, ed è il medesimo che l' anno de' Greci, e quello de' Giudei.

Anno

N.	*Anno Persiano.*	*Giorni.*	*Anno Egiziano.*	*Giorni.*
1	Asrudiath meh.	30	Thoth	30
2	Ardihasch meh.	30	Paophi	30
3	Cardi meh . .	30	Athyr	30
4	Thir meh . .	30	Choiac.	30
5	Merded meh . .	30	Tybi	30
6	Schabarir meh .	30	Mechir.	30
7	Mehar meh . . .	30	Phamenoth	30
8	Aban meh . . .	30	Parmuthi	30
9	Adar meh . . .	30	Pachon.	30
10	Di meh	30	Pauni	30
11	Behen meh . . .	30	Ephiri	30
12	Affirer meh . .	30	Mefori	30
Embolismo.	Mufteraka.	5	Epagomena	5
Giorni dell' anno.		365	*Giorni dell' anno.*	365

N.	*Anno Etiopico.*	*Giorni.*	N.	*Anno Etiopico.*	*Giorni.*
1	Mascaran . . .	30	7	Magabit	30
2	Tykymt	30	8	Majazia	30
3	Hydar	30	9	Gembat	30
4	Thyshas	30	10	Sync	30
5	Thyr	30	11	Hambe	30
6	Jacatit	30	12	Hahase	30
Embolismo.	Pagomen. .				5
Giorni dell' anno					365

Divisione del mese in settimane e giorni. Si divide il mese in quattro parti chiamate settimane, e ciascuna settimana si divide ancora in sette altre parti, che si chiamano giorni. L' anno Giuliano contiene tredici di questi mesi, e un giorno di più; cinquanta due settimane e un giorno, ovvero 365. giorni.

Definizione del giorno. Si chiama giorno o lo spazio del tempo contenuto tra il levar del Sole e il suo tramontare, o veramente quello, in cui fa il Sole un intero giro. Il primo si chiama giorno artifiziale, il secondo *Artifiziale e naturale.* dicesi giorno naturale, e *Nychthemeron* appresso i Greci, perchè contiene la notte e il giorno artifiziale.

De' giorni artifiziali. Il giorno artifiziale varia sempre, ed è disuguale; perchè il corso del Sole essendo sempre obliquo sopra l' Orizzonte e sempre variando fa che il tempo della sua durata, o del suo apparire sopra l' Orizzonte, ch' è il giorno artifiziale, varj e cambj continuamente, e che cresca, o sminuisca per una metà dell' anno, cioè nel tempo che spende il Sole a passare da un solstizio all' altro. Questo prova evidentemente la dottrina della sfera.

De' giorni naturali, Astronomici o civili. Il giorno naturale è astronomico o civile; il giorno astronomico è il tempo che passa dall' istante che il Sole lascia un meridiano fino al suo ritorno al medesimo meridiano, cioè lo spazio di tempo, in cui la terra fa una rivoluzione intorno il suo asse, o 24. ore, e il tempo che corrisponde a' gradi da essa trascorsi nella sua orbita annuale, durante questa sua rivoluzione. Ora questo moto è *Giorno astronomico disuguale.* sempre disuguale, tanto per l' obliquità del piano della eclittica sopra il piano dell' equatore, quanto per la figura ovale del moto della terra; ma comunemente egli è di 59. minuti, 8. secondi di gradi per giorno, ciò che fa in tre minuti *Sua misura media.* 32. terzi di tempo. In conseguenza il giorno medio astronomico è di 24. ore, 3. minuti e 32. terzi.

Del giorno civile. Il giorno civile naturale è quello che si misura col moto uniforme delle macchine, come oriuoli, mostre, ec. questo giorno è sempre eguale, e contiene 24. ore.

Il

Il tempo in cui diverſi popoli cominciano il loro giorno civile.

Il principio di queſto giorno naturale civile è diverſo ſecondo i diverſi uſi delle Nazioni. Gli antichi Greci, i Giudei, i Boemi, gli Sleſii, con gl' Italiani moderni, e i Chineſi, cominciano il loro giorno civile al tramontar del Sole. Gli antichi Babiloneſi, i Perſiani, i Siri, co' Greci moderni, ec. cominciano il loro giorno al levar del Sole. Gli Auſonj, gli Egiziani, i Romani, come i moderni Ingleſi, i Franceſi, gli Olandeſi, gli Alemanni, gli Spagnuoli, i Portogheſi, lo cominciano a mezza notte. Finalmente gli Ombri, e gli Arabi con gli Aſtronomi moderni, cominciano il loro giorno a mezzodì: ma in queſto propoſito ſi ritrova incertezza, e oſcurità riſpetto all' antichità.

Dell' ore uguali o diſuguali.

E' un' ora la vigeſima quarta parte di un giorno; le ore ſono uguali o diſuguali. Le ore uguali ſono quelle con cui ſi divide tutto il tempo del giorno civile naturale, e della notte in venti quattro parti uguali. Le ore diſuguali ſono quelle, con cui ſi divide il termine del giorno artifiziale in dodici parti, e la notte in dodici altre. Si chiamano ancora ore temporarie, o pianetarie, per ragioni ſuperſtizioſe, che non meritano la fatica di eſſere riferite.

Ridurre le ore diſuguali in uguali.

Le ore di un giorno aſtronomico, o quelle che ſcorrono da mezzo giorno fino a mezzo giorno, non ſono preciſamente uguale; ma è tanto picciola queſta differenza, che non è da parlarne, e non fa errore nell' uſo ordinario. Per ridurre le ore diſuguali in uguali, dirai: come dodici ore ſono allo ſpazio di un giorno artifiziale, così un' ora uguale è a un' ora diſuguale che vi corriſponde.

Differenti denominazioni delle ore.

Le differenti ore portano i nomi de' popoli che le uſano. Così le ore Babiloneſi cominciano al levar del Sole; le ore Italiane al tramontar di quello, e le ore aſtronomiche al mezzo giorno. Vi ſono Autori che all' ore diſuguali il nome danno di Giudaiche, perchè venivano uſate da queſta Nazione.

De' minuti.

Si dividono le ore in 60. parti uguali, chiamate minuti, ciaſcun minuto in 60. ſecondi, ciaſcun ſe-

condo in 60. terzi, e va discorrendo. Queste divisioni sono bastevolmente conosciute. Ma i Giudei, i Caldei, gli Arabi, e gli altri popoli dell' Oriente, dividono le ore in 1080. scrupoli, perchè non ha numero che abbia tanti divisori come questo, e perciò si attennero ad esso; ma questo numero contiene 18. volte 60. e così un minuto contiene 18. scrupoli Giudaici.

Degli scrupoli Giudaici.

I più lunghi spazj di tempo che sieno stati distinti dagli uomini sono 1. Un lustro ch'è un certo spazio di tempo, che una volta si applicava agli usi civili, per li sagrifizj, per le tasse, per gli appalti, ec. e quantunque anticamente si computasse per uno spazio di cinqu' anni, i Cronologisti presentemente non glie ne danno che quattro. 2. Un secolo o lo spazio di cent' anni. Aveano tuttavia gli Antichi un secolo naturale, che fissavano allo spazio della più lunga vita, ch' avesse un uomo. 3. *Ævum*, o età che era uno spazio di tempo preso indefinitivamente, quando per la vita di un uomo, quando per anni 100. e talvolta per l' eternità. 4. L'Olimpiade, ch'era uno spazio di quattr' anni, o di cinquanta mesi, ciascuno di trenta giorni. Alla fine di ciascuna Olimpiade si celebravano i Giuochi Olimpici, appresso la città Olimpia, in onore di Giove Olimpico. Gli Antichi Greci facevano tutti i loro calcoli con gli anni delle Olimpiadi.

Degli spazj del tempo più lunghi. *Il Lustro.* *Il Secolo.* *L' età.* *L' Olimpiade.*

Un Ciclo è propriamente un circolo d' anni, di mesi, di giorni ec. ovvero è la circolazione perpetua, e il giro delle medesime parti di tempo, per modo che le ultime ritornano continuamente a succedere alle prime. I cicli più comuni e più celebri sono i seguenti.

Ciclo che sia.

Il ciclo del Sole, o ciclo Solare è un circolo, o giro di 28. anni. Questo ciclo trasse il nome e l' origine dalle sette lettere dell' Alfabeto A. B. C. D. E. F. G. che si pongono negli Almanacchi per significare l' ordine de' giorni della settimana dal primo fino al settimo per tutto l' anno. Ora come per necessità una di queste sette lettere dee ritrovarsi dirimpetto alla Domenica, si scrive

Ciclo Solare. *Lettere Dominicali.*

ve

ve la lettera majuscola, e si chiama lettera dominicale; e le altre sei si mettono in picciolo carattere.

Del principio dell' anno, riguardo a' giorni della settimana.

Ora siccome l'anno Giuliano contiene 365. giorni, se si vuol dividere questo numero in sette, rimarrà un giorno. Se non vi fosse qualche avanzo, certa cosa è che tutti gli anni comincierebbero sempre dal medesimo giorno della settimana; ma restando un giorno, è chiaro, che deggia l'anno cominciare dal giorno seguente. Per esempio l'anno 1750. cominciò in Giovedì, in conseguenza dovette terminarte in Giovedì, e l'anno seguente 1751. cominciò in Venerdì.

Le lettere Dominicali si succedono retrocedendo.

Se il primo giorno di Gennajo è il Venerdì, C sarà la lettera Dominicale di quest'anno; così come l'anno dopo comincerà dal Sabbato, caderà la Domenica nel secondo giorno al quale è congiunta la lettera B. che sarà in conseguenza la lettera Dominicale di tutto quest'anno. Parimenti, l'anno seguente comincerà dalla Domenica; e la lettera Domenicale sarà A, e così dell'altre donde agevolmente si scopre, che le lettere Domenicali vanno con ordine retrogrado come G. F. E. D. C. B. A., G. F. ec. e nello spazio di sett' anni i medesimi giorni della settimana, e le lettere Dominicali ritornerebbero ne' medesimi giorni del mese, se tutti gli anni fossero di una stessa lunghezza.

Il ciclo di 7. aumentato fino al numero di 28. per cagione dell' anno bisestile.

Ma perchè vi ha 366. giorni nell'anno bisestile, egli contiene due giorni di più delle cinquanta due settimane. Se quest'anno comincia la Domenica, terminerà il Lunedì, e l'anno seguente comincierà il Martedì; e così la prima Domenica sarà li 6. di Gennajo, dirimpetto alla quale si ritroverà la lettera F. e non la lettera G. come negli anni ordinarj; per lo che l'anno bisestile, ritornando ogni quattr' anni, l'ordine delle lettere Dominicali, che si vanno succedendo, per l'ordinario è interrotto; e la continuazione non ritorna al suo primo stato, se non dopo un giro di 4. volte 7., o di 28. anni. Questo periodo di tempo è il ciclo, di cui parlo; e terminato che sia, i giorni del me-

ſe ritornano nel medeſimo ordine de' medeſimi giorni della ſettimana.

Ogni anno biſeſtile ha due lettere Dominicali.

In ciaſcun anno biſeſtile vi ſono due lettere Dominicali: ſerve la prima ſino adì 24. o 25. di Febbrajo, e l'altra per tutto il rimanente dell'anno; poichè nell'anno biſeſtile queſti due giorni non ſi contano altro che per uno, ed hanno entrambi la medeſima lettera F. Così l'ordine della lettera Dominicale reſta interrotto, e ve n'è una, che prende il luogo dell'altra. Per eſempio l'anno 1748. era biſeſtile, e nel principio la lettera Dominicale era G. Il dì 18. Febbrajo, eſſendo la Domenica, fu l'ultimo giorno, che la lettera G. fu Dominicale; poichè il ſeguente Sabbato era indicato dalla lettera F. come appariſce da' giorni, e dalle lettere dell'ultima ſettimana.

G.	A.	B.	C.	D.	E.	F.	F.
18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.

Il ciclo Solare difettoſo.

Queſto ciclo non è giuſto eſattamente, nè conforme al moto del Sole, come ſi è oſſervato di ſopra, poichè l'anno Giuliano non contiene appunto 365. giorni, e ore 6. imperocchè il Sole termina il ſuo giro annuale in 365. giorni, ore 5. minuti 49. e in conſeguenza ricomincia un nuovo giro 11. minuti prima, che termini l'anno civile. Così comincierà ciaſcun anno 11. minuti prima del noſtro computo. Donde ne ſegue, che ſe nell'anno di Gesù Criſto 325. quando fu fatto il Concilio di Nicea, cadeva l'Equinozio adì 21. di Marzo, è dovuto occorrere adì 20. 131. anni dopo, e adì 19. 262. anni dopo; e così a capo di anni 1310. o nell'anno di Gesù Criſto 1635. è dovuto accadere l'equinozio adì 10. di Marzo. Lo che eſſendo ſtato oſſervato da Papa Gregorio XIII. l'anno 1582. egli fece la correzione da me ſopraccennata; e queſta riforma del Calendario merita di eſſere ricevuta da per tutto, dove non ſi ſia rinunziato alla verità e alla ſcienza.

Ciclo giuſto di

Ma queſta riforma Gregoriana non è ancora del tutto eſatta, poichè li 11. minuti formano in 400. an-

anni tre giorni, un'ora, e 20. minuti. Ma il Papa trascurò l'ora, e i 20. minuti, che in 18. volte 400. o 7200. formano un intero giorno. In conseguenza vi vuole un ciclo di 7200. anni, per rimettere in perfetto accordo il Calendario, e il moto del Sole.

7200. anni.

Era passato il nono anno del ciclo solare, quando il primo anno del computo Cristiano ebbe cominciamento. Così per ritrovare a qual anno del ciclo corrisponda un anno di Gesù Cristo, qualunque si sia, convien procedere nel seguente modo. Aggiungi 9. al dato numero, e dividi il tutto per 28. il quoziente darà il numero de' cicli girati dal primo anno di Gesù Cristo in poi: il rimanente è l'anno del ciclo attuale. Ma se non vi è avanzo l'anno sarà il 28. o l'ultimo del ciclo.

Ritrovare l'anno del ciclo solare.

Questo sarà facile a vedersi dall'anno 1728. fino all'anno 1800. nella seguente Tavola.

TA-

T A V O L A

Per far conoscere l' anno del Ciclo Solare.

Ciclo solare.	Lettera Domin. Inglese.	Lettera Domin. Roman.	Anni di G. C.		
1	G F	D C	1728	1756	1784
2	E	B	29	57	85
3	D	A	30	58	86
4	C	G	31	59	87
5	B A	F E	32	60	88
6	G	D	33	61	89
7	F	C	34	62	90
8	E	B	35	63	91
9	D C	A G	36	64	92
10	B	F	37	65	93
11	A	E	38	66	94
12	G	D	39	67	95
13	F E	C B	40	68	96
14	D	A	41	69	97
15	C	G	42	70	98
16	B	F	43	71	99
17	A G	E D	44	72	1800
18	F	C	45	73	
19	E	B	46	74	
20	D	A	47	75	
21	C B	G F	48	76	
22	A	E	49	77	
23	G	D	50	78	
24	F	C	51	79	
25	E D	B A	52	80	
26	C	G	53	81	
27	B	F	54	82	
28	A	E	55	83	

Il Ciclo metonico è quello che merita poi di esſere oſſervato per la ſua importanza. Fu così chiamato dal nome di *Metone* ſuo inventore, o dell' Ateniese *Meto*, che fu il primo a pubblicarlo in *Atene* l' anno di Gesù Criſto 432. Lo nomò *Enneadecaeteris* o Ciclo di anni 19. che fu poi chiamato ciclo Lunare, o ciclo della Luna, i cui numeri per cagione dell' uſo loro, erano ſcritti in Lettere d' oro negli antichi Calendarj, donde furono chiamati *numeri aurei*.

Del ciclo lunare o metonico di anni 19.

De' numeri aurei.

Fu inventato queſto ciclo per far vedere i cambiamenti della Luna, e il tempo della Paſqua, e dell' altre feſte mobili, col mezzo di que' numeri che ſi chiamavano *Epatte*. Queſte Epatte ſono, come lo dimoſtra il nome loro, numeri aggiunti all' anno lunare, per renderlo uguale all' anno ſolare.

Uſo di queſto ciclo.

Epatta che ſia.

	g.	o.	'	"
L' anno Solare contiene	365	5	48	57
L' anno Lunare	364	8	48	38
La differenza è l' Epatta	10	21	0	19

Or come queſta differenza è di 11. giorni meno tre ore, gli Antichi non badarono a queſto meno, ma fecero l' Epatta del primo anno di undici giorni; così l' epatta del ſecondo anno dovea eſſere di 22. giorni; e quella del terzo di 33. Ora in tutti i trenta giorni s' intercalò un meſe, e non ſi computò altro che i tre giorni reſtanti per l' epatta di quell' anno; dopo di che ſi ſeguitò ad aggiungere dieci giorni ciaſcun anno, e a togliere via un meſe, quando il numero oltrepaſſava il trenta; ſin a tanto che a capo di anni 19. non reſtando più nulla della prima epatta, che per l' ultimo, o il decimo nono anno è ſempre dodici, ſi ricomincia allora un nuovo giro dell' epatte, e del numero aureo. Ecco una tavola de' numeri aurei e dell' epatte.

Come ſi combinano l' Epatte coll' aureo numero.

TAVOLA

Che fa vedere i Numeri aurei, e l' Epatte per tutti gli anni del Ciclo sino all' anno 1800.

Numero aureo.	Epatte.	Anni di GESU' CRISTO.			
1	11	1729	1748	1767	1786
2	22	30	49	68	87
3	3	31	50	69	88
4	14	32	51	70	89
5	25	33	52	71	90
6	6	34	53	72	91
7	17	35	54	73	92
8	28	36	55	74	93
9	9	37	56	75	94
10	20	38	57	76	95
11	1	39	58	77	96
12	12	40	59	78	97
13	23	41	60	79	98
14	4	42	61	80	99
15	15	43	62	81	1800
16	26	44	63	82	
17	7	45	64	83	
18	18	46	65	84	
19	00	47	66	85	

Da

Difetto di questo ciclo.

Da questa tavola manifestamente si vede, che vi sono nel corso di un ciclo sette mesi intercalari, cioè uno ne' 3. 6. 9. 11. 14. 17. e 19. anni del ciclo. Ma ad onta di tutte l' epatte, e de' mesi embolemici, questo ciclo è ancora difettoso; poichè l' Epatta di undici giorni sorpassa la vera Epatta di 10. g. 21. o. 11. m. della quantità di 2. ore, 49. minuti: lo che in anni 19. di tempo, forma giorni due, ore 5. Per contrabilanciare questo eccesso, si fecero i sette mesi embolemici, ciascuno di 30. giorni, lo che sorpassa il mese sinodico di 11. ore 15. minuti e 57. secondi. Questo eccesso, moltiplicato per sette dà 3. giorni, 6. ore, 31. minuti; per lo che, dando dodici giorni in luogo di undici per l' epatta dell' ultimo anno del ciclo, affine di corrispondere alle 25. ore, 31. minuti dell' eccedente, chiara cosa è che alla fine del ciclo, l' anno solare sarà maggiore dell' anno lunare di circa un' ora, e 31. minuti.

Conseguenza di questo difetto.

Ma quantunque questo difetto del ciclo sia cosa poco considerabile, alla lunga diviene molto sensibile: perchè con questa analogia un' ora, 31. minuti, è agli anni 19. come sono 28. ore a 304. anni: si vede, che in 304. anni di tempo, il difetto monta a 28. ore, o a un giorno, e quattr' ore più. Ora il Concilio di Nicea tenuto l' anno di Gesù Cristo 325. accomodando il ciclo della Luna al Calendario, dava con troppa approssimazione le nuove lune almeno per qualche tempo. Ma avanzando le lunazioni di un giorno ogni 304. anni, ed essendo scorsi dopo questo Concilio, quattro volte e mezza 304. anni, le nuove lune giungono al presente secondo l' aureo numero cinque giorni prima di quel che facciano realmente ne' cieli. Con tutto ciò, la Chiesa Anglicana, non amante delle novità, conserva l' antico modo di computare le lunazioni, quantunque difettose; quando i loro Dottori parlano di questi falsi ed erronei novilunj, e plenilunj, usano con destrezza le loro espressioni, e li chiamano eccle-

clesiastici, per risparmiare il biasimo a se medesimi *.

Trovare l' aureo numero per ogni anno dalla data di Gesù Cristo.

Il primo anno di Gesù Cristo il numero aureo era 2. perciò aggiungete 1. all'anno presente, e dividetene la somma per 19. lasciate il quoziente, il resto sarà l' aureo numero del presente anno.

I limiti di Pasqua. Termine Pasquale, che sia.

Il Concilio di Nicea ha fissato l'equinozio della Primavera adì 21. di Marzo, e regolato, che il primo plenilunio che arrivasse dopo, fosse i limiti, in cui dovea cadere la Pasqua, ragione per cui questo termine si è chiamato Pasquale. Ora, come il termine Pasquale il più avanzato è il dì 21. Marzo, e che la Festa di Pasqua viene nella susseguente Domenica, chiara cosa è, che la Festa di Pasqua la più anticipata che sia possibile, arriva li 22. di Marzo: parimenti il termine Pasquale il più alto essendo il dì 18. di Aprile, il settimo giorno dopo, cioè a' 25. Aprile è il giorno più alto in cui possa venire la Pasqua, come fu nell' anno 1736. Ora vi sono trenta cinque giorni tra li 22. di Marzo, e li 25. Aprile. Il numero appartenente a ciascuno è quello che si chiama numero di direzione: poichè per mezzo di questo numero si determina con certezza il tempo della Pasqua, e dell'altre feste mobili, per tutto l' anno, come si può vedere nella seguente Tavola.

Numero di direzione che sia.

Aureo

* Gl' Inglesi in virtù di un Atto del Parlamento da alcuni anni in qua hanno deciso, che computando da un certo giorno determinato, si cominci a contare, come il rimanente della Cristianita; per lo che il vecchio stile presentemente si trova abolito da per tutto, e il nuovo stile è il solo ricevuto.

Aureo Numero.	A	B	C	D	E	F	G
1	19	20	21	22	16	17	18
2	5	6	7	8	9	10	11
3	26	27	28	29	30	24	25
4	19	13	14	15	16	17	18
5	5	6	7	8	2	3	4
6	26	27	21	22	23	24	25
7	12	13	14	15	16	10	11
8	33	34	35	29	30	31	32
9	19	20	21	22	23	24	18
10	5	6	7	8	9	10	4
11	26	27	28	29	30	61	32
12	19	20	21	15	16	17	18
13	5	6	7	8	9	10	4
14	26	27	28	29	23	24	25
15	12	13	14	15	16	17	18
16	5	6	7	1	2	3	4
17	26	20	21	22	23	24	25
18	12	13	14	15	9	10	11
19	33	34	28	29	30	31	32

Per ritrovar il numero di direzione di ciascun anno di Gesù Cristo, qualunque sia, trovate il numero Aureo e la lettera Dominicale di quell' anno. Voi li vedete nella tavola qui sopra, l' uno nel-

Trovar il numero di direzione.

nella prima colonna, e l' altra in cima, e nel punto di riscontro è collocato il numero di direzione.

Esempio per l'anno 1736. Così per l' anno 1736. il numero Aureo è l'8. e la lettera Dominicale, dopo Febbrajo, è C; per questo in faccia al numero 8. della colonna laterale, e sotto il C v' è il numero 35. ch'è il numero di direzione richiesto.

Trovar il giorno di Pasqua. Dunque per trovare il giorno di Pasqua, conviene aggiungere il numero di direzione al 21. di Marzo. Se la somma è inferiore a 32. ella indicherà il quanto di Marzo: se essa è superiore al 31. levane 31. il rimanente darà il quanto del mese di Aprile, in cui caderà la festa di Pasqua, per quell' anno, il cui numero di direzione avrai tu ricercato. Quindi nell' anno 1736. il numero di direzione 35. unito a 21. dà 56. dal quale si sottragge 31. rimane 25. che denota il giorno di Aprile, in cui verrà la Pasqua di quest' anno. In oltre nel 1738. il numero Aureo è 10. e la lettera Dominicale A. così il numero di direzione è 5. che unito a 21. forma 26.: giorno del mese di Marzo, in cui cade la Pasqua in quest' anno.

Una volta che si è ritrovata la Pasqua, ecco le regole per determinare le feste mobili.

Delle Feste mobili. L' Avvento è la Domenica dopo la festa di Sant' Andrea.

La Settuagesima viene 9. settimane
La Sessagesima 8. settimane.
La Quinquagesima 7. settimane.
* La Quadragesima 6. settimane.
} avanti Pasqua.

** Prima Domenica di quaresima.*

Cinque Domeniche dopo Pasqua viene la settimana delle Rogazioni.

Quattro giorni dopo, viene l' Ascensione.

Sette settimane dopo Pasqua viene la Pentecoste.

E la

E la seguente Domenica, la Trinità.

Quattro giorni dopo viene la Festa del Corpus Domini.

Trovare i giorni e le fasi della Luna.

Col mezzo dell' Epatte si ritrovano i giorni e le fasi della Luna nella seguente maniera. Aggiungi l' epatta dell' anno, il giorno del mese, e il numero de' mesi da marzo fino al dato mese. Se la somma è inferiore a 30. quelli saranno i giorni della Luna; se all' opposto la somma sorpassa questo numero, bisognerà levar via 30. e il sopra più sarà il numero de' giorni della Luna ricercati. Osserva, che bisogna valersi dell' epatta dell' anno scorso fino al primo di Marzo. Per esempio, io voglio sapere i giorni della Luna adì 12. di Aprile 1750. L' epatta è 22. che unita al 2. e al 12. forma il numero di 36. levo il 30. quel che resta mi fa conoscere che la Luna ha sei giorni. Per questo a' 21. di Aprile sarà il plenilunio.

Trovare il levar della Luna.

Per ritrovare a qual ora levi la Luna, moltiplica i suoi giorni per quattro, e dividi il prodotto per 5. il quoziente sarà l' ora; e il restante moltiplicato per 12. darà i minuti. Così nell' esempio precedente i suoi giorni sono 6. i quali, moltiplicati per 4. danno 24. i quali divisi per 5. danno 4. per l' ora del suo levare; e il 4. rimanente moltiplicato per 12. dà 48. minuti dopo le 4. ore, seguendo il moto della Luna.

Del periodo Vittoriano.

Moltiplicando i cicli lunare, e solare l' uno coll' altro, il prodotto dà un altro ciclo o periodo di 532. anni (poichè 28. per 19. produce 532.) che fu inventato da Vittorio, Sacerdote di Limoges, in Aquitania, per ordine di Sant' Ilario Papa, e per questo è chiamato Periodo Vittoriano. Pretendeva, che dopo essere spirato questo periodo, le nuove Lune, e i pleniluni, il medesimo tempo di Pasqua, e le medesime lettere Dominicali, avessero a ritornare nel medesimo ordine che pel ciclo precedente, e così all' infinito negli altri cicli seguenti. Questo periodo fu compiuto e pubblicato per la prima volta l' anno di Gesù Cristo 457. Dopo nell' anno 527. Dionigio il Picciolo Abate di Roma vi fece alcune correzioni, onde fu

Periodo Dionisiano. Maggior Pasquale. chiamato poi Periodo Dionisiano, e il maggior Pasquale, perchè le Chiese dell' Occidente se ne servirono per molti secoli, sin a tanto che Papa Gregorio XIII. lo rettificò, siccome abbiam detto di sopra.

Trovar l' anno del periodo Dionisiano. Per trovare l' anno del periodo Dionisiano per qual si voglia anno di Gesù Cristo, aggiungi all' anno corrente, 457., dividi la somma per 532. quel che rimane è l' anno del periodo che si cerca. Per esempio, aggiungi 457. all' anno 1750. la somma è 2207. che divisa per 532. dà per quoziente quattro; e il resto è 79. ch' è l' anno corrente del periodo Dionisiano.

Del Periodo Calippico. Ha un altro periodo di 76. anni, inventato da Calippo Ciziceno di Misia, e che per ciò è chiamato periodo Calippico. Supponeva che l' eccesso dell' anno solare sopra l' anno lunare, alla fine del ciclo Metonico di anni 19. ascendesse nel corso di 4. di questi cicli o in anni 76. ad un giorno intero; quindi rigettava un giorno in ciascuno di questi periodi di 76. anni. Ma in ciò si è ingannato; poichè l' eccesso dell' anno solare sopra l' anno lunare in un ciclo non è altro che di un' ora e mezza; onde in quattro cicli o in anni 76. non montava ad altro che a ore sei, in vece di 24. Per lo che l' errore di questo periodo è un difetto di quasi 18. ore. *Suo difetto.*

Del periodo d' Ipparco. Questo diede motivo ad Ipparco di Nicea in Bitinia di fare una nuova correzione del ciclo Metonico; imperocchè, osservando che il periodo Calippico lasciava un quarto di giorno di eccedente a' moti solari, lo moltiplicò per 4. lo che fece un periodo di 304. anni. In conseguenza tolse via ogni 304. anni un giorno intero, affine che la Luna si potesse ritrovare nel medesimo sito del Calendario. Questo periodo si approssimava molto alla verità, e dava lo stesso risultato, che fece la nuova correzione Gregoriana, o il nuovo stile molti secoli dopo.

Del ciclo dell' Indizione. Si servirono i Romani di un ciclo, chiamato il ciclo dell' Indizione, che non ha relazione co' moti celesti, ma la cui utilità valea solamente agli usi

usi della società, il principale era quello di far conoscere i tempi di certi pagamenti, a' quali i sudditi Romani erano tenuti verso la Repubblica. Era composto di tre lustri o di anni 15. e fu stabilito da Costantino l' anno di Gesù Cristo 312. in cambio dell' Olimpiadi Greche. Per ritrovare l' anno di questo ciclo leva 312. dall' anno di Gesù Cristo che ti proponi, e trascurando il quoziente, sarà quel che rimane l' anno dell' indizioni che cerchi.

Trovarne l' anno.

Dalla moltiplicazione de' cicli solare, e lunare, e dall' indizione l' una per l' altra, risulta il famoso periodo Giuliano, così chiamato dal nome di Giulio Scaligero, che ne vien creduto l' Autore. E' composto questo periodo di 7980. anni, poichè 28. per 19. dà 532. che moltiplicato per 15. monta a 7980. Il principio di questo periodo è fissato 764. anni prima della creazione, e non è ancora finito. In conseguenza rinchiude tutti gli altri cicli, periodi, ed epoche, e il tempo di tutte le storie, e i fatti memorabili. Non v' è in tutto questo periodo che un anno solo che abbia lo stesso numero per li tre cicli de' quali è formato. Per questo se gli Storici avessero osservato ne' loro annali gli anni de' cicli rispettivi, non avrebbero incontrata difficoltà intorno lo stabilimento del tempo in cui è occorso un fatto.

Del periodo Giuliano.

Il primo anno di Gesù Cristo era l' anno 4714. del periodo Giuliano; in conseguenza se si aggiungano 4713. anni al dato anno di Gesù Cristo, la somma sarà l' anno del periodo Giuliano. Quindi aggiungi 4713. a 1750. si avrà 6463. ch' è l' anno del periodo Giuliano.

Trovarne l' anno.

V' è ancora un altro periodo chiamato il periodo di Costantinopoli, ch' è della medesima lunghezza, e contiene il medesimo numero d' anni del periodo Giuliano, vale a dire 7980. anni; ma non comincia nel medesimo tempo, e non ha i cicli solare, e lunare nella medesima situazione; poichè il primo anno del ciclo solare nel periodo Giuliano, è il duodecimo in questo; e il primo del ciclo lunare è in questo il decimo settimo. Il ciclo d'

Del periodo di Costantinopoli.

d' indizione per lo più è il medesimo nell' uno e nell' altro. Questo periodo è stato ricevuto da' Greci, come il Giuliano dagli Storici Latini, e Romani.

Dell' Epoche o Ere.

Epoca o Era è un punto di tempo determinato, divenuto celebre per qualche memorabile azione, dal quale noi partiamo, come da un punto, per fare i nostri calcoli o computazioni del tempo; tutte le azioni considerabili sono disposte e riferite secondo l' ordine degli anni scorsi dopo quest' epoca. Le Ere principali sono quelle della creazione, delle Olimpiadi appresso i Greci, della fondazione di Roma; quella di Nabonassar, la morte di Alessandro, l' Era Abissinia de' martiri, l' Egira degli Arabi, il Jesdegird de' Persiani, la famosa Epoca della nascita di Gesù Cristo, e quella che tutte le contiene, il periodo Giuliano, che qui sopra fu da noi spiegato. Tutte queste Epoche ed Ere, con molte altre meno considerabili, sono state ridotte nella seguente Tavola, o fissate agli anni del periodo Giuliano, alla Creazione del mondo, e agli anni prima, e dopo di Gesù Cristo.

I Crea-

	Periodo Giuliano.	Anni del Mondo.	Avanti G. C.
1 Creazione del mondo secondo i Giudei.	952	1	3760
2 Epoca comune della creazione.	765	1	3950
3 La medesima secondo gl' Imperatori Greci.	787	1	3926
4 La medesima secondo la Cronologia della Scrittura di Bedfort.	706	1	4007
5 Diluvio o inondazione di Noè.	2362	1657	2351
6 Monarchia degli Assirj per Nemrod.	2665	1960	2048
7 Nascita di Abramo.	2714	2009	1999
8 Schiavitù di 400. anni degl' Israeliti in Egitto.	2819	2114	1894
9 Regno di Argo fondato da Inaco.	2857	2152	1856
10 Regno di Atene fondato da Cecrope.	3157	2452	1556
11 Partenza degl' Israeliti dall' Egitto.	3219	2514	1494
12 Loro entrata nella terra di Canaan.	3258	2553	1455
13 La distruzione di Troja.	3530	2825	1183
14 Il primo anno Sabbatico.	3262	2557	1451
15 Il supremo Sacerdozio de' Giudei.	3308	2603	1405
16 Regno del Re Davide.	3646	2941	1067
17 Fondamenta del Tempio di Salomone.	3698	2993	1015
18 L' Epoca di Nabonassar.	3966	3261	747
19 Le Olimpiadi.	3938	3233	775
20 La fondazione di Roma.	3962	3257	751
21 Distruzione del Regno d' Israele.	3992	3287	721

	Periodo Giuliano.	*Anni del Mondo.*	*Avanti G. C.*
22 Schiavitù di Babilonia. . . .	4107	3302	606
23 Distruzione del Tempio di Salomone. . . .	4226	3421	587
24 Fondazione della Monarchia de' Persiani per Ciro. . . .	4171	3472	536
25 Battaglia di Maratona. . . .	4223	3517	491
26 Rotta di Xerse nella battaglia di Salamina. . . .	4234	3528	480
27 Metone comincia il suo ciclo.	4282	3576	432
28 Cominciamento della guerra del Peloponneso. . .	4283	3577	431
29 Cominciamento delle settanta settimane di anni di Daniele.	4269	3564	444
30 Cominciamento del periodo Calippico. . . .	4383	3677	331
31 Morte di Alessandro. . .	4390	3684	324
32 Epoca Greca de' Seleucidi. .	4402	3695	312
33 Era degli Asmonei o Maccabei.	4548	3841	166
34 Epoca di Antioco. . . .	4665	3958	49
35 Correzione del Calendario per Giulio Cesare.	4669	3962	45
36 Cominciamento del Regno di Erode. . . .	4677	3976	37
37 Era di Spagna.	4673	3969	38
38 Battaglia di Azio. . . .	4683	3979	31
39 Epoca del titolo di Augusto.	4687	3982	27
40 Vera Nascita di Gesù Cristo.	4710	4005	4
			An. di G. C.
41 Anno Volgare o Dionigiano dalla nascita di Gesù Cristo.	4714	4009	0
42 Passione, e morte di Gesù Cristo.	4746	4041	33
43 Distruzione della Città di Gerusalemme.	4783	4078	70

44 L'

	Periodo Giuliano.	Anni del Mondo.	Anni di G. C.
44 L'Era Diocleziana, o de' Martiri.	4997	4292	284
45 Epoca di Costantino il Grande.	5019	4314	306
46 Concilio di Nicea. . . .	5038	4333	325
47 Encenia di Costantinopoli.	5043	4338	330
48 Epoca dell' Egira. . . .	5335	4630	622
49 Epoca di Yesdejerd.	5345	4640	632
50 Epoca Jellaleena, o Gelaleena.	5792	5087	1079
51 Epoca della riforma in Inghilterra.	6230	5535	1517

DEL-

DELLA STORIA OVVERO DELL' ORIGINE DELLE NAZIONI E DE' REGNI.

Definizioni d' istoriografia, istoria, e istoriologia.

L'Istoriografia è il metodo o l'arte di scrivere la Storia. E' la Storia il racconto o la relazione delle azioni, e degli avvenimenti come sono occorsi precisamente, e per ordine. L'Istoriologia è la dottrina, o cognizione della Storia in generale, considerata come una scienza, che si può insegnare e imparare.

Il mondo e il genere umano ebbero la loro origine da Dio secondo la storia di Mosè.

Ci trasmise Mosè la notizia dell'origine del mondo, questo gran Teatro delle azioni. Nello stesso tempo ci diede la storia della creazione dell'uomo, e di tutti gli altri enti, e ne accerta positivamente, che ogni cosa fu creata dalla onnipotenza di Dio. Le sante Scritture sono dunque la prima storia ch'esista, ed ancora la più autentica.

Argomenti per provare la verità della storia di Mosè.

Ma prescindendo dalla loro incontrastabile autorità, possiamo noi provare la verità della storia in essa contenuta della creazione del genere umano, ec. co' seguenti argomenti, a' quali non si può non arrendersi. 1. La tradizione di tutti i secoli, e le nazioni attribuiscono l'origine del genere umano alla creazione, o a genitori, che non furono generati per la via ordinaria, ma creati. 2. Le osservazioni provano, che tutto giorno nasce più genti di quello che ne perisca, e che le Nazioni si raddoppiano nello spazio di 360. anni circa, e anche

più

più presto. 3. Le arti e le scienze, che sono state inventate lentamente e per gradi, lo provano ancora, perchè tutte sono state ritrovate nello spazio di cinque o sei mila anni. 4. L' origine oscura delle Nazioni, e le ultime istituzioni delle leggi, de' governi, delle guerre, ec. tendono a provare chiaramente la medesima cosa. 5. Le piantagioni fatte quasi in tutti i paesi, e la scoperta della maggior parte della terra sono di assai fresca data.

Principali capi della storia di Mosè.

Essendo dunque la storia di Mosè incontrastabilmente vera, si può sicuramente prestarle fede intorno allo stato e agli avvenimenti de' primi secoli del mondo, o del tempo scorso avanti il Diluvio; poichè vediamo esser questa l' unica sorgente, donde si possa ritrarre questa cognizione. La storia di quello che ha preceduto il diluvio, può rinchiudersi ne' seguenti capi. 1. La formazione della terra tratta dal Caos; la creazione della luce; in somma, tutta la struttura, e l' ordine mirabile del sistema solare. 2. La formazione dell' uomo, della donna, e di tutte le altre creature per il potere immediato di Dio. 3. Lo stato originale del primo uomo, e della prima donna, Adamo ed Eva; cioè a dire, la nudità corporale, la rettitudine perfetta dell' anima, la regola del loro contegno, il luogo di loro abitazione, le loro occupazioni, ec. 4. La loro caduta da questo stato originale di perfetta felicità, per avere disubbidito agli ordini di Dio, e trasgredita la regola di loro contegno. 5. La loro degradazione, e l' assoggettamento ad uno stato di vita servile, e miserabile. 6. La nascita di Cain e di Abele, e l' uccisione di Abele fatta da Caino, e le sue conseguenze. 7. La nascita di Seth, e la genealogia de' Patriarchi da Adamo fino a Noè, con gl' Inventori dell' arti meccaniche e del commerzio. 8. La corruzione universale del genere umano, al tempo di Noè, la minaccia del Diluvio, l' impenitenza, e l' ostinazione nel peccato, la fabbrica dell' Arca di Noè. 9. La distruzione totale del mondo per il Diluvio ch' era stato minacciato, e il

Creazione del mondo, dell' uomo e di tutte le Creature.

Stato originale dell' uomo.

La sua caduta.

Suoi effetti.

Nascita di Cain e di Abele.

Genealogia de' Patriarchi.

Il diluvio.

Conservazione di Noè ec. il modo miracoloso, con cui avvenne. 10. Finalmente la conservazione di Noè, di tutta la sua famiglia, e di tutte le sorte di animali terrestri, ed uccelli nell' Arca, affine di ripopolare ancora il mondo. Questi grandi avvenimenti sono tutti riferiti distintamente nella storia ispirata, e in un modo sublime e ripieno di energia.

La terra ripopolata e riempiuta. Essendo la terra ritornata abitabile, fece Noè uscire dall' Arca, e disperse sopra la terra salvatica e desolata tutte le spezie di Creature per moltiplicarvi le spezie loro, ed abitarla, come prima. In quanto a lui, e alla sua famiglia, ch' erano i soli rimasti dal gran naufragio del genere umano, si occuparono nella coltura della terra, e la ripopolarono nella seguente maniera.

I figliuoli di Noè. Ebbe Noè tre figliuoli Sem, Cam, e Jafet. Si pretende, che i discendenti di Jafet divisero tra esso loro, ed abitarono le Isole de' Gentili. Ora i dotti uomini assicurano, che per Isole de' Gentili si deggiono intendere le contrade dell' Asia minore, e dell' Europa. Di tutti i figliuoli di Jafet non si fa menzione altro che della famiglia di Gomer, o di Javan. Gomer fu autore degli antichi Galati, che si chiamavano Gomeriti, e di un altro popolo di questa parte dell' Asia, chiamato Cimmerj. Inoltre l' etimologia di Gomer, e di Frigia, è la medesima cosa; e la Frigia una volta estendevasi sopra una gran parte dell' Asia Settentrionale: per lo che Gomer quivi si stabilì. Il primo figliuolo di Gomer è *Ashkenaz*: ed eravi nella Bitinia la baja, il lago, e il fiume *Ascaniano*; nella Troade una Città, e una Provincia chiamate *Ascania*, e sopra la Costiera le Isole *Ascaniane*. Ascanio era parimenti il nome che davasi a i Re, e a' grandi uomini in questa contrada. Queste, ed altre osservazioni, ch' io potrei ancora riferire, dimostrano chiaramente che *Ashkenaz* si stabilì da prima nella Bitinia, e nella parte situata al Nord-Ovest dell' Asia.

I figliuoli di Jafet. Gomer. Dove si stabilirono.

I figliuoli di Gomer. Ashkenaz si stabilisce in Bitinia.

Rifat si ferma in Paflagonia. Rifat, secondo figliuolo di *Gomer*, stabilì senza dubbio la sua famiglia nel paese situato al Ponente, dalla parte delle piantagioni di *Ashkenaz* sopra la

la Coſtiera del Ponto-Euſſino. Poichè un tempo gli abitanti della Paflagonia erano chiamati Rifatei, nome proceduto da Rifat. V'era parimenti un fiume chiamato Rebeo. Plinio ancora colloca in queſta parte un popolo chiamato i *Riphæi*, ed un altro col nome di *Arimphei*; tutti nomi evidentemente derivati da Rifat.

nia ſopra il Ponto-Euſſino.

Il terzo e ultimo figliuolo di Gomer era *Togarmah*, la cui famiglia ſi ſtabilì nel rimanente della parte orientale della nazione di Gomer, ſul Ponto Euſſino. Queſto manifeſtamente ſi vede nel cap. 38. v. 6. di Ezechiele, e nel capitolo 27. v. 14. Di qui vengono i *Trocini* di Strabone che abitavano i confini del Ponto, e della Cappadocia. Sono chiamati *Trogmi* da Cicerone, e *Trocmeni* dallo Stefano, e ancora più chiaramente *Trocmudes* o *Trogmades* dal Concilio di Calcedonia.

Stabilimento di Tomargah.

Queſte famiglie diſceſe da Gomer, divennero toſto numeroſiſſime, e mandarono delle colonie in diverſe contrade della Europa. La prima ſi ſtabilì alle Paludi Meotide, e diede il nome di Boſforo Cimmerio allo ſtretto che le divide dal Ponto-Euſſino. Quindi ſi eſteſero con nuove Colonie lungo il Danubio, e ſi ſtabilirono nel paeſe, che dal nome loro fu chiamato Germania, i cui antichi abitanti erano i *Cimbri*, così chiamati dalla parola *Cimmerj*. I Germani ſi chiamano eſſi medeſimi *Germen*, che ſi accoſta molto a *Gemren*, o *Gomren*; e i Giudei anche preſentemente non li chiamano in altro modo che *Aſhkenazim* o *Aſhkenaziti*.

Le colonie di Gomer ſi ſtabiliſcono in Germania.

Dalla Germania ſi ſtabilirono poi nella Gallia o Francia, dove nella loro origine furono chiamati *Gomeriti*, quindi *Galati* da' Greci, e finalmente *Galli*. Così Appiano ci aſſicura che i Galli o Celti erano altrimenti chiamati *Cimbri*.

E in Francia.

Da queſte Colonie di Francia, o di Alemagna ſono uſciti i primi abitanti dell' Iſola della gran Brettagna, poichè i Galli, o gli antichi Bretoni ſi chiamano ancora oggidì *Kumero* o *Cymro*, e *Kumeri*, e il loro linguaggio *Kumeraeg*. Tutto queſto prova aſſai che vengono da' Cimbri. I Saſſoni e gi'

Oltre la gran Brettagna.

e gl' Inglesi erano parimenti loro vicini, e sono in conseguenza del medesimo stipite. Quindi gl' Inglesi che ne sono la posterità, possono agevolmente far venire l' origine loro da Gomer.

De' figliuoli di Javan e de' loro stabilimenti.

Jonia e Joni vengono da Javan.

Tarso in Cilicia da Tarsbish.

Gli Eloj da Elisa, e i Doridi da Dodanim.

I figliuoli di Javan erano Elisa, Tharsis, Kittim, e Dodanim, che si stabilirono nella parte meridionale dell' Asia minore; e dal nome di Javan, fu il paese chiamato Jonia, poichè la parola Ebrea Javan, in Greco suona Ion, o Jaon; e come gli antichi Greci erano chiamati *Jones* o *Jaones*, cioè *Jonj*, così il paese di Grecia era chiamato Javan, come si vede in Daniele, cap. 9. v. 2. Si ritrovano in queste contrade molte tracce de' figliuoli di Javan nella storia. Così la città capitale di Cilicia era chiamata Tarso dal figliuolo di Javan, ch' avea questo nome. Vedi Jona cap. 1. v. 3. Da *Kittim* discese un popolo chiamato *Cetii*, e venne un paese chiamato *Cetis: Elisa* diede il suo nome agli *Eolj*, e finalmente *Dodanim* diede nome al paese chiamato *Doride*, e a' *Dorj*, che lo abitavano; donde si vede chiaramente che Javan e i suoi figliuoli furono i primi fondatori della Grecia, e del popolo Greco.

Colonie de' figliuoli di Javan.

Ellesponto, donde tragga il suo nome.

Donde Ellade ed Elleni.

Mare di Tarsis, che sia.

In quanto alle Colonie de' figliuoli di Javan, si può osservar brevemente, che le Isole più considerabili, poste tra l' Europa, e l' Asia toccarono in sorte a' discendenti di Elisa, poichè Ezechiele cap. 27. v. 7. le chiama le Isole di Elisa; e il mare medesimo fu chiamato Ellesponto, come dire Elispono, o mare di Elisa. I discendenti di Elisa, passando in Europa, furono chiamati Elleni, ed Ellade il loro paese, quindi Grecia. Si pretende, che i discendenti di Dodanim mandassero delle Colonie nell' Isola di Rodi, in Isparta, ec. e che quelli di Kittim popolassero la Macedonia, Cipro, Italia, ec. e che le Colonie di Tarshish vennero dalla Cilicia lungo il mare mediterraneo nella Spagna, dove si stabilirono, e che per il loro spesso frequentar di questo mare, fu chiamato mare di Tarshish.

Altri figliuoli di

Intorno agli altri figliuoli di Jafet, Magog, Madai, Tubal, Mesbech, e Tiras, ecco quanto sappiamo de' loro stabilimenti e Colonie.

Si pretende, che Mosoch si fermasse appresso suo fratello Gomer all' oriente, e stabilisse la sua famiglia nella Cappadocia e nell' Armenia; che dopo mandasse delle Colonie ne' cantoni settentrionali dell' Asia e che fossero chiamati essi popoli *Moschi*, donde trasse il suo nome la città di Mosca, e il paese della Moscovia. Così sono i Moscoviti discendenti di Mosoch.

Mosoch e suoi discendenti.

La Moscovia.

Andò Tubal a stabilirsi al Settentrione di Mosoch, tra il Ponto-Eussino e il mar Caspio. Viene affermato, che sia egli il fondatore degli Iberi Asiatici, chiamati originalmente Teobeli da Tubal. Si suppone ancora che i Russi, nel loro principio, fossero una Colonia della famiglia di Tubal.

Tubal padre degl' Iberi e de' Russi.

Convengono tutti i dotti Scrittori che Magog si stabilisse al Settentrione di Tubal, e che sia il fondatore degli Sciti, che abitavano all' oriente, e al Greco Levante del Ponto-Eussino. Affermano ancora che per *Gog*, Ezechiele cap. 38. v. 2. intende il popolo, e per *Magog* la terra di Scizia, e che da *Gog* venne Gogaréna, e di qua Georgia, come si chiama presentemente una parte di questo paese.

Magog popolò la Scizia e la Georgia.

Tutti accordano che Madai è il padre degli antichi *Medi*, e che diede il suo nome alla Media. Ma è poco tempo che il Signor Mede la colloca in Emazia, come se si volesse dire *Ai-Mathia*, ovvero *Aimadia*, cioè terra di *Madai*. Crede pure, che il nome *Macedonia* è composto di *Madai*, e di *Cetim*, i cui discendenti si stabilirono in queste contrade coll' andare del tempo. Si crede che i Mesj in Europa sieno una Colonia di questa famiglia, perchè si accostano molto a' Methii; e possono ancora i Sarmati essere così chiamati da *Sar-Madai*, cioè avanzo, o posterità di *Madai*.

Madai padre de' Medi, o piuttosto de' Macedoni.

De' Mesj in Europa, e de' Sarmati.

Tiras ultimo figliuolo di *Jafet*, senza dubbio veruno fu il fondatore de' *Traci*, e dal suo nome questo paese venne chiamato *Tracia*. Ma il Signor *Wells* pretende che si stabilisse da prima nell' Asia minore, nel cantone chiamato *Tros*, *Troas*, o *Troja*, e che i *Trojani* fossero suoi discendenti. Se ne sparsero delle Colonie in Europa, che furono chia-

Tiras padre de' Traci.

Ma prima de' Trojani.

chiamati *Traci* ec. come ho già detto. Questa conghiettura è nel medesimo tempo assai dotta, e ragionevolissima.

I figliuoli di Sem. Dopo aver parlato di Jafet, e della sua famiglia, vediamo ora quel che sia accaduto di *Sem*, e della sua posterità. I figliuoli di *Sem* furono *Elam*, *Ashur*, *Arfaxad*, *Lud*, ed *Aram*.

Aram abita l'Armenia, la Mesopotamia ec. Io comincio da *Aram*, perchè si stabilì nelle vicinanze delle Colonie di suo zio *Jafet*. Abitò il paese di Asia, chiamato dal suo nome *Armenia*, come pure la *Mesopotamia*, che in Ebreo si chiama *Aram-Naharaim*, o *Aram tra i due fiumi*, *Eufrate* e *Tigri*. Per *Aram* la Scrittura intende sempre la *Siria*. *Uz* suo figliuolo diede il suo nome al paese situato nelle vicinanze di Damasco, dell' Arabia Petrea, e dell' Arabia Deserta, che si chiamava *Terra di Us*, e il restante di sua famiglia abitò tutta l' Armenia maggiore.

Ashur fondatore della Nazione degli Assirj. *Ashur* si stabilì nel paese, chiamato dal suo nome *Assiria*, e in lingua orientale *Ashur*, senza niuna variazione. Non conteneva nel principio altro che la sola contrada dov' è posto il Tigri, chiamato da' Greci Adiabena.

Elam padre de' Persiani. Andò *Elam* a dimorare appresso di Ashur all' oriente, e popolò il paese che fu poi chiamato la *Persia*, poichè non solo i Profeti per *Elam* e per gli Elamiti intendono la Persia, e i Persiani; ma in essa si ritrova ancora una Provincia e una città chiamata *Elymais*, ed un popolo chiamato *Elymeo*, che abita sopra il golfo della Persia.

Arfaxad; il luogo dove si stabilì. *Arfaxad* ebbe in retaggio, se si presta fede a' dotti uomini, la parte più meridionale della Mesopotamia, dove si vede su la riva del Tigri la pianura o sia valle di *Shinar*, come il paese di Eden, e il cantone chiamato *Arrapathitis*, nome evidentemente derivato dal suo, che in Ebreo si chiama *Arpachsad*; è una buona parte del paese, che fu poi conosciuto sotto il nome di *Caldea*. In oltre dice Gioseffo, ch' erano i Caldei anticamente chiamati *Arfaxadei*.

Non si sa dove an- In quanto *a Lud* non abbiamo nulla di certo. Dopo avere detti gli stabilimenti de' figliuoli di *Sem*;

pas-

passiamo ora alle abitazioni de' figliuoli di *Cham*. N' ebbe quattro, cioè *Chus*, *Mizraim*, *Phut*, e *Canaam*.

dass. Lui ad abitare.

Cham, e suo figliuolo *Mizraim* andarono prima a stabilirsi nell' Egitto; non si può dubitarne, poichè l' Egitto è chiamato due o tre volte ne' Salmi, la terra di *Cham*. Qui era il Tempio di *Giove Ammone*, o *Hammon*, che nella sua origine non era altro che *Cham*. Dall' altro canto l' Egitto è spesso chiamato nella Scrittura *Mizraim*.

Di Cham e de' suoi figliuoli.

I discendenti di *Mizraim* furono i *Budim*, abitanti dell' Etiopia; i *Lehabim*, che possedevano l' antica *Libia* nell' Affrica, i *Naphtahim* che dimoravano nella contrada della Libia, chiamata presentemente il deserto di Barca; i *Patrusim*, che stavano nell' Egitto superiore, o sia nella *Tebaide*. Anche i *Caphtorim* ebbero il loro soggiorno in un cantone del medesimo paese, come chiaramente si vede dal nome di *Cofto* antica città dell' Egitto, e da' Cristiani, che anche presentemente ivi si chiamano *Cofti*. E' cosa molto verisimile, che il nome di *Egitto* venisse dal medesimo fonte, poichè si chiama *Ægyptus* per *Ægophtus* ovvero *Ai-Cophtus*, cioè terra di *Cophtus*, o di *Cophtorim*. I *Filistei* sono usciti da *Casluhim*; ma quel che si dice di *Anamim* è del tutto incerto.

Discendenti di Misraim. I Budim. I Lehabim. I Naphtahim. I Patrusim. I Caphtorim. I Casluhim. Gli Anamim.

Chus possedette l' Arabia, e i suoi figliuoli *Sebath*, *Havilath*, ec. si stabilirono ne' diversi cantoni di questo paese. Così leggiamo noi, che i Sabei sono chiamati terra di *Havilath*, ec.

Chus si stabilì in Arabia.

Canaam fissò la sua dimora nel paese situato all' oriente e al Sud-Est del mar mediterraneo, che fu dal suo nome chiamato la terra di *Canaam*; e fu ben popolato da' suoi discendenti i Sidonj, gli Jebusei, gli Amauriti, i Gergasiti, ec. de' quali si parla nella Genesi, cap. 10. v. 15. 18. Questa è la terra che fu poi promessa ad Abramo, della quale egli e la sua posterità godettero nella continuazione de' tempi, e fu chiamata la terra d' *Israele*, o di *Giuda*.

Canaam padre de' Cananiti.

Si suppone che *Phut* stabilisse la sua residenza nella parte occidentale dell' Affrica, sul mediterra-

Phut, dove si stabilisce.

neo, nel paese di Mauritania, al presente *Marocco* e *Algeri*; poichè si scorgono alcune tracce del suo nome nella città chiamata *Putea*, e nel fiume di *Phut*; di qui nasce che al tempo di San Girolamo tutta questa contrada era chiamata il paese di *Phut*.

In Barbaria.

Tali sono le colonie formate coll' andare del tempo da' discendenti de' figliuoli di Noè; tal è il modo, onde tutte le Nazioni si dispersero sopra la faccia della terra dopo il diluvio.

Genesi cap. 10. v. 32.

Ma quantunque la Scrittura riferisca molto distintamente l' origine delle diverse Nazioni, e de' popoli dell' Europa, dell' Asia, e dell' Affrica, non dice nè pure una parola dell' America, nè dell' origine delle Nazioni, che l' abitano. Mosè, e gli altri Storici osservano in ciò un profondo silenzio; e questa parte di mondo non fu bastevolmente scoperta altro che negli ultimi secoli.

La Scrittura non dice nulla dell' America.

Il primo che veramente la scoprisse, fu Cristoforo Colombo, o Colon Genovese, in un viaggio da lui intrapreso a bella posta adì 2. di Agosto dell' anno 1492. per commissione del Re di Spagna. Approdò a' 12. di Ottobre seguente in un' Isola da lui chiamata S. Salvatore. Quindi si avanzò, fece grandi scoperte tanto nel Continente, quanto in molte Isole, e ritornò in Ispagna dopo un viaggio di sette mesi, e undici giorni. Adì 9. di Maggio 1503. fece un secondo viaggio nell' America, ed accrebbe molto le sue scoperte; finalmente ritornò, e non avendo ritrovato altro che ingratitudine, il rammarico gli accelerò la morte, occorsa adì 20. di Maggio 1506.

L' America scoperta la prima volta da Crist. foro Colombo.

In qual tempo.

Americo Vespucci, nato in Fiorenza fece dappoi alcune importanti scoperte, in due suoi viaggi intrapresi, l' uno adì 20. di Maggio 1497. e l' altro adì 11. di Maggio 1500. Tutto il Continente fu chiamato *America* dal suo nome. Tuttavia si pretende che l' America Settentrionale fosse scoperta da Sebastiano *Cabot* o *Gabot*, di cui non si sa nè l' origine, nè la patria. Oltre a questo altri scopersero ancora molti paesi fra terra, ec.

Scoperta maggiore fatta da Americo Vespucci che diede il nome all' America.

Quando si scoperse questa parte del mondo, si tro-

Come e donde vi

trovarono i suoi diversi cantoni abitati dagli uomini, e forniti di una gran quantità di animali, ec. Ma come vi furono essi trasportati? E' questa una questione difficile a risolversi, poichè non si sa che vi sia niuna comunicazione tra l'America, e l'altre parti del mondo. Tuttavia molti Autori, e viaggiatori moderni credono, che sia ella congiunta nella sua parte settentrionale colla terra, o almeno che non sia divisa dall'Asia altro che da piccioli stretti, e che in tal modo è cosa molto probabile, anzi agevole a credersi che questa parte di mondo sia stata popolata dalle colonie dell'Asia tre o quattro cent' anni dopo il diluvio. Certa cosa è che i *Fenicj* entrarono assai per tempo in traffico co' *Cassiteridi*, che sono le Isole presentemente chiamate *Azori*; e che di là poterono ben navigare in America; come si suppone con molta verisimilitudine che alcune considerabili colonie degli *Sciti*, e de' *Tartari* abbiano fatto nell' Oceano orientale, e abbiano popolato l'occidente dell'America. Ma lasciamo queste congnietture, ed esaminiamo in poche parole i secoli più noti del mondo.

Sua apparenza che l'America si popolasse.

I figliuoli, e i discendenti di Noè essendosi fra loro divisa la terra, cominciarono tosto a formare alcune società, ed a stabilire delle leggi e de' governi, a fare conquiste, e ad ambire possanza, e impero. Il primo che cominciò a segnalarsi in questa forma fu *Nemrod*, figliuolo di *Chus*, e nipote di *Cham*. Mosè ne parla chiarissimamente, e dice, che *cominciò da essere possente sopra la terra*. Egli fu il primo che cambiasse il paterno governo, e che usurpasse il dominio sopra altrui; s' impadronì da prima della parte di *Arfaxad*, e divenne Signore della bassa porzione della *terra di Shinar*; quivi fabbricò la Città di *Babele*, o di *Babilonia*, e ne fece la capitale del suo regno, al quale aggiunse ancora *Erech*, *Acad* e *Calneh* nel medesimo paese. Si pretende che regnasse 63. o 65. anni. Nino suo figlio gli succedette, il quale fondò la città di Ninive, ed unendosi col Re di Assiria, conquistò l'*Armenia*, la *Media*, e in diciasett'anni tutta l'Asia, senza computare gl'Indiani, e i Battriani, i quali sta-

Cominciamento della Monarchia Assiria, sotto Nemrod.

ſtavano ſotto la condotta di *Oſſiarti*, loro famoſo Re. Morì dopo avere regnato cinquanta due anni, e laſciò la corona a Semiramide ſua moglie, ch' andava ſempre veſtita da uomo. Conquiſtò ella la Etiopia, fece la guerra agl' Indiani, e fu la maggior conquiſtatrice del ſuo ſecolo. Nino ſuo figliuolo uccisela a capo di quaranta due anni; e a lei ſuccedette. Si dice ch' egli fu il primo a diſporre i ſoldati in ordine di battaglia, e ch' ebbe nel ſuo Impero cinquanta ſucceſſori, de' quali nulla ci rimane, ſe non di un certo *Tutamo*, che andò in ſoccorſo di Priamo all' aſſedio di Troja contra i Greci, e di Sardanapalo, che fu l' ultimo di tutti, il qual era il più voluttuoſo ed effeminato uomo che mai foſſe, e che ritrovandoſi aſſediato in Ninive, a capo di due anni acceſe un rogo, e ſi precipitò nelle fiamme.

La rovina dell' Impero degli Aſſirj ne fece naſcere altri due, cioè quello di Babilonia e quello di Perſia.

Queſta antica Monarchia degli Aſſirj, e la prima di tutte, durò in Aſia più di 1300. anni e terminò alla morte di *Sarnadapalo*. Dalle ſue rovine inſorſero due altri Imperj, l' uno fondato da *Arbace*, dalla Scrittura chiamato *Teglath Phalaſar*, Governatore di Media, e l' altro da *Beleſis*, lo ſteſſo che *Nabonaſſar*, Governatore di Babilonia. Queſti furono i due principali capi della congiura, che diſtruſſe queſto primo Impero. Queſti dopo i loro proſperi avvenimenti diviſero fra eſſi l' Impero; *Beleſis*, che nella Scrittura è chiamato *Baladan*, ebbe Babilonia, la Caldea e l' Arabia; ad Arbace toccò la Media, la Perſia, e le Provincie vicine. Tali furono i cominciamenti dell' Impero di Babilonia o di Caldea, e di quello de' Medi, e de' Perſiani. Occorſe queſta rivoluzione nel ſettimo anno della fondazione di *Roma*, cioè 747. avanti *Gesù Criſto*; e l' anno duodecimo del regno di *Gionatan* Re di *Giuda*.

Loro continovazione, e loro diſſoluzione

L' Impero di Babilonia e di Caldea durò da *Beleſis* ſuo primo fondatore, ſino alla morte del ſuo ultimo Re, che fu *Dario il Medo* Zio di *Ciro*, vale a dire lo ſpazio di 210. anni. Così l' Impero degli *Aſſiri* e de' *Perſiani* durò nella ſua integrità da *Arbace* ſino a *Sennacherib*, nel quinto anno del

quale

quale, cioè nel 37. dell' Impero, i *Medi* si ribellarono e nel seguente anno, elessero *Dejoce* in loro Re. Trent' anni dopo nell' anno 19. del Regno di Manasse Re di Giuda, l' Impero di Assiria fu riunito a quello di Babilonia sotto *Eserhaddon*, e continuò in questo modo sin a tanto che *Ciro* Generale de' *Medi*, e de' *Persiani* comparve, come era stato predetto, e soggiogò questi due Imperi, allora governati da *Belshazzar*, o *Rabonadio*, e collocò sopra il Trono di Babilonia il suo zio Dario o *Ciazare*, il quale morì due anni dopo. Allora Ciro prese l' Imperiale autorità, stabilì, e fondò la seconda Monarchia universale, chiamata l' Impero, o la Monarchia de' Persiani, che si estese sopra tutta l' Asia, ed una parte dell' Affrica, dall' Indie sino all' Etiopia inclusivamente.

Ne risultò il secondo Impero universale de' Persiani sotto Ciro.

L' anno 141. dell' Impero di Babilonia, il Re Nabucodonosor, che regnava da venti anni, prese Gerusalemme, e condusse i Giudei in schiavitù, in cui stettero 70. anni, sin a tanto che Ciro li rimandò al loro paese. Questo occorse 536. anni prima di Gesù Cristo. L' anno 26. dell' Imperio Assirio, e 721. prima di Gesù Cristo, avea Salmanasar presa Samaria, e tratte le dieci Tribù d' Israele schiave in Assiria, per lo che andò estinto il Regno d' Israele. Questa schiavitù occorse 115. anni avanti quella di Giuda.

Il Regno d' Israele, e di Giuda abolito.

Nello spazio di tempo trascorso dalla prima gran Monarchia, fondata da Nemrod, sino alla seconda, o a quella de' Persiani fondata da Ciro, vi furono molti piccioli regni nelle altre parti del mondo, e particolarmente nell' Affrica, che nacquero, passarono alcune vicende, e cessarono in varj tempi. Io noterò i principali per ordine, cominciando dalla Grecia, e dalle sue varie Repubbliche.

Le differenti Nazioni contemporanee all' Impero di Assiria.

Conteneva la Grecia nella sua antica estensione, l' *Ellade*, la *Tessaglia*, l' *Epiro*, la *Macedonia*, una parte della *Tracia*, il *Peloponneso*, e molte Provincie in Asia.

Nell' Ellade venne fondato l' antichissimo Regno di Atene, ed osservano gli Autori, che prima d' essere soggiogato da' Romani, passò per quattro di-

De' quattro Governi diffe-

renti di Atene. versi stati; cioè 1. la Monarchia, durante la quale fu governato da 17. Re per lo spazio di 487. anni dall' anno del mondo 2488. fino al 2935. Fu il primo *Cecrope Egiziano*, il quale fondò la Monarchia, e *Codro* fu l' ultimo; dopo il quale gli Ateniesi abolirono la real possanza, dichiararono Giove per loro unico Re, e istituirono 2. gli Arconti perpetui, il primo de' quali fu Medone, e l' ultimo Alcmeone. Furono 13. i quali governarono circa 316. anni. Istituirono le Olimpiadi, fabbricarono il Tempio di Giove Olimpico, una delle maraviglie del mondo. 3. Gli Arconti Decennali, ognuno de' quali governava per anni dieci. Sette ve ne furono, di cui il primo fu *Creonte*, o *Carope*, e l' ultimo *Erissia*. Questo governo durò 70. anni. 4. Finalmente vi furono gli Arconti annuali, che venivano eletti ogni anno. Questo stato durò circa 761. anno.

La Monarchia. — *Gli Arconti perpetui.* — *Gli Arconti Decennali.* — *Gli Arconti annuali.*

Stato di Sicione. Monarchico. Provò *Sicione* due governi diversi. 1. Il Monarchico, fondato l' anno del mondo 1900. da *Egialeo* suo primo Re, al quale ne succedettero altri 25. de' quali l' ultimo fu Zeuzippo. Durò questo stato circa 900. anni. 2. Il Sacerdotale, o quello de' Sacerdoti di Apollo, il primo de' quali fu *Archelao*, e l' ultimo *Caridemo*. Durò questo Governo circa 40. anni. Dopo *Sicione* divenne uno stato libero per anni 33. a capo de' quali i Re di Micene se ne impadronirono.

Sacerdotale o Gerarchico.

I sei Stati di Corinto. I Sisifidi. Fu soggetto *Corinto* a sei diverse forme di governo. 1. Quello de' *Sisifidi*, che furono sette Re, il primo de' quali fu *Sisifo*, verso l' anno del mondo 2593. e l' ultimo *Jantida*. Governarono per anni 269. 2. Gli *Eraclidi*, altri Re, il primo de' quali fu *Ilete*, e l' ultimo *Primio*; regnarono 134. anni. 3. I *Bacchidi*, otto Re, il primo de' quali fu *Battri*, e l' ultimo *Automeno*. Durò questo Stato 177. anni 4. I *Pritani*: erano questi magistrati annuali, che governarono 121. anni, dopo i quali Corinto cadde sotto il dominio de' Tiranni, *Sipselo* e *Pirandro*. 5. Il loro stato dietro a questo fu quello di Repubblica, durante la quale ebbero a sostener molte guerre. 6. La loro sesta ed ultima forma

Gli Eraclidi. — *I Bacchidi.* — *I Pritani.* — *La Repubblica.*

forma di governo fu di vivere sotto il dominio de' Romani, il cui Console Lucio Mummio li ruppe in ordinata battaglia, ed abbruciò la città loro.

Il Governo de' Romani.

Argo che venia considerata come la più magnifica città del mondo, fu governata da diciotto Re; *Inaco* fu il suo fondatore e primo Re, *Agamennone* fu l' ultimo. Regnarono dall' anno del mondo 2148. circa lo spazio di 670. anni, dopo il qual tempo occorse la guerra di Troja.

Lo stato Monarchico d' Argo.

Lacedemonia provò quattro diversi stati. 1. La Monarchia sotto undici Re, il primo de' quali fu *Lelex* suo fondatore, verso l' anno del mondo 2593. e l' ultimo fu *Tisamene*. 2. Gli *Eraclidi*, o discendenti di Ercole, che furono divisi in due rami, quello di *Euristene*, e quello di *Procle*; ottennero la corona per sorte, e si pretende che cominciassero a regnare nell' anno del mondo 2862. Ma non si sa con certezza quanto abbiano durato. 3. Il loro terzo stato fu il monarchico sotto quattro Re, la cui autorità era moderata da 28. Geronti, o Senatori eletti dal celebre Legislatore Licurgo. Il primo chiamavasi *Telecle*; cominciò a regnare l' anno del mondo 3330. e l' ultimo fu *Teopompo*. 4. Il loro quarto stato fu sotto ad alcuni Re, la cui possanza era bilanciata da cinque Efori, o Ispettori; il primo di questi Re fu *Polidoro*, che cominciò il suo Regno l' anno del mondo 3260. e il 21. ed ultimo fu *Cleomene* terzo. Intraprese di ristabilire il governo fondato da Licurgo, fece ammazzare gli Efori, prese Argo, e una parte del Peloponneso; ma finalmente restò vinto da Antigono; dopo di che si ritirò in Egitto, e seco lui cadde tutta la gloria di Sparta.

I quattro stati de' Lacedemoni.
Il Monarchico.
Gli Eraclidi.
Monarchico co' Geronti.
Monarchico con gli Efori.

Micene fu governata da tre Re dall' anno del mondo 2693. fino al 2831. Il primo fu *Perseo*, e l' ultimo *Oreste*, i cui figliuoli furono privati del trono dagli Eraclidi, Re di Lacedemonia, che soggiogarono Micene.

Di Micene.

Tebe città capitale della *Beozia* fu governata da molti Re, e da altri grandi uomini, i cui nomi sono celebri nelle favole. Si pretende che il primo

Di Tebe.

fosse *Calidno*, e il secondo *Ogige*, sotto il cui regno viene affermato, che rimanesse la Grecia sommersa per un diluvio. *Cadmo* venne poi nella Beozia, e vi arrecò dalla Fenicia l' uso delle Lettere. Noi vediamo poi nella storia *Anfione*, *Edipo* ec. e *Xanto* l' ultimo di tutti, che fu ucciso in una battaglia. I Tebani non vollero più aver Re, e cambiarono la forma del loro governo in Aristocratico, o Democratico, com' esso era, quando fu devastato dall' Impero de' Persiani.

Troja. Troja fu governata da sette Re per anni 300. da Teucro fino a Priamo, sotto al quale la città fu distrutta da' Greci.

Lo Stato de' Romani molto vario. La storia degli affari Romani è molto oscura ed incerta, fino a che Romolo fondò la città, da lui chiamata dal suo nome Roma; cioè fin all' anno del mondo 3300. Fece di questo stato una Monarchia, in cui ebbe sei Re per successori, de' quali *Tarquinio* fu l' ultimo. Bruto lo cacciò in esilio, e pose termine alla Monarchia, ch' era durata circa 240. anni. Quindi stabilirono i Romani il governo Consolare, ch' era un misto di Aristocrazia, e di Democrazia. Durò questa forma di Governo fino a Giulio Cesare, che l' abolì, e lo rese un Impero Monarchico, che durò circa 460. anni.

L' antico Stato dell' Egitto. E' stato l' Egitto famoso per il suo antico governo, e per la lunga successione de' Re suoi dopo Cam, o almeno dopo Mizraim suo figliuolo, notato il primo nella Cronologia de' Re di Egitto, e che per quanto si pretende, cominciò a regnarvi l' anno del mondo 1900. Dal primo Re fino a Nettanebo II. che fu l' ultimo Re della stirpe Egiziana, si computano 37. Re inclusivamente, e una durata di 1700. anni in circa. Nettanebo fu discacciato dal Trono da Occo, ottavo Imperatore Persiano, che soggiogò l' Egitto, aggiungendolo all' Imperio de' Persiani, che poco dopo divenne Impero de' Greci. Ma passeremo noi ad una breve descrizione dell' Impero Persiano.

Dell' Imperio de' Persiani. Fu l' Imperio de' Persiani la seconda delle 4. maggiori Monarchie universali del mondo. Ciro, come si accennò, ne fu il primo fondatore l' anno

536. a-

536. avanti Gesù Cristo. Fu soprannomato il Grande, per le sue eroiche azioni, e altissime imprese. Era figliuolo di Cambise Re di Persia, e della Regina Mandane, figliuola di Astiage Re di Media, il qual era figliuolo di Ciassaro, nipote di Fraorte, e secondo nipote di Dejoce, primo assoluto Monarca della Media. Regnò Ciro anni 70. ed ebbe per successore Cambise suo figliuolo, che prese l' Egitto, vinse il Re Psammetico, e aggiunse questo regno al suo Impero. Demolì Api Dio Egiziano, uccise Smerdi suo fratello, e sua sorella, e morì dopo aver regnato otto anni, detestato per la sua crudeltà, e per le sue dissolutezze. Alla sua morte, o qualche tempo avanti, i Magi s' impadronirono del Trono Imperiale, e vi collocarono un Impostore, pretendendo che fosse Smerdi, vero figliuolo di Cambise; ma avendo questo falso Smerdi prima perduti gli orecchi, fu scoperta la soperchieria da Fedoma sua moglie, e fu scannato con tutti i Magi suoi aderenti. Nota che i precedenti Cambise, e Smerdi, sono l' Assuero, e l' Artasserse della Scrittura, de' quali si parla nel primo Libro di Esdra, cap. 4. v. 5. 6. 7. Essendo stato Smerdi ucciso il primo anno di sua usurpazione, i Persiani elessero in Re loro Dario Istaspe, il quale assediò i Babilonesi che s' erano ribellati, prese la città loro dopo un anno di assedio, ne rase le mura, e concesse gli abitanti in bottino a' Persiani. Fece guerra agli Sciti, molto sciauratamente per lui, soggiogò la Tracia, quindi si rese signore dell' India. Vinse l' Ellesponto, e il Chersoneso di Tracia. Mosse guerra a' Greci, ma fu vinto a Maratona. Dopo aver regnato 36. anni, elesse Xerse in suo successore, e uscì di vita. Xerse superò interamente l' Egitto che s' era ribellato. Marciò contra i Greci con formidabile armata, e perdette la battaglia di Salamina. Distrusse il Tempio di Belo in Babilonia; fu rotto in molte guerre da lui sostenute contra i Greci, da armate comandate da' Generali Pausania, Aristide, Temistocle, Cimone ec. e finalmente fu ucciso per tradimento di Artabano nel vigesimo

o della seconda Monarchia universale.

mo primo anno del suo regno. Ebbe in successore Artasserse Longimano, suo figliuolo, ch' è il medesimo che l' Assuero di Ester. Uccise Artabano, superò suo fratello Istaspe, e si rese così forte sopra il trono. Ripudiò Vasti sua moglie, ed elesse la vergine Ester in Regina. Mandò Esdra Governatore nella Giudea. L' Egitto si ribellò a lui, e lo soggiogò. Aman è messo a morte. Artaserse è disfatto da Cimone Generale Ateniese; e fa la pace cogli Ateniesi. Manda per Governatore nella Giudea Neemia, che ripopola Gerusalemme, e riforma la Chiesa e il governo de' Giudei. Metone comincia il suo ciclo. Nell' anno 36. del suo regno fioriva Malachia Profeta. Dopo aver regnato 41. anni, morì Artasserse, e lasciò la Corona a Xerse suo figliuolo, che poco tempo dopo fu ucciso da Sogdiano, e questi da Oco, il quale con la Corona prese il nome di Dario, ed è comunemente chiamato Dario Noto. Gli Egizj gli si ribellarono, eleggendo Amirteo in loro Re. Morì nell' anno 19. del suo regno, e a lui succedette Artasserse Mnemone, suo primogenito. Difese i suoi stati contra i Lacedemoni, e gli Ateniesi, e fece seco loro la pace. Acquistarono i Persiani l' Isola di Cipro. Uscì di vita Artasserse dopo un regno di 46. anni, e lasciò in suo successore Oco suo figliuolo. Questa successione produsse grandi ribellioni nell' Impero. Oco prende, e distrugge Sidone, invade l' Egitto, scaccia il Re Nettanebo e assoggetta tutto il paese. Viene avvelenato da Bargoa nell' anno 21. del suo regno. Arogo o Arsete fu eletto Re in sua vece. Questi restò parimenti avvelenato da Bargoa nel 2. anno del suo regno, lasciando la Corona a Codomano, che allora prese il nome reale di Dario, e che vedendo che Bargoa avea disegnato di avvelenare lui ancora, lo fece morire. Alessandro figliuolo di Filippo ultimo Re di Macedonia, essendo stato creato Generale de' Greci, contra i Persiani, ruppe Dario nelle battaglie di Granico, di Cilicia, e di Arbella, ed acquistò tutta l' Asia, per lo che l' Imperio de' Persiani passò al dominio de' Greci nell' anno

no 4. del regno di Dario, dopo essere durato 205. anni.

Della Monarchia de' Greci cominciata da Alessandro il Grande.

Alessandro, soprannomato il Grande, nacque in Pella nella Macedonia, e diede in sua giovinezza molte maravigliose prove del suo coraggio, e della sua desterità, particolarmente salendo e maneggiando il famoso cavallo Bucefalo, cui niuno de' suoi scudieri avea mai potuto domare. Quando discese da quello, suo padre abbracciandolo gli disse, che andasse a cercare degli altri Regni, poichè la Macedonia era picciola cosa per lui. In effetto, a misura che si avanzava in età, segnalò il suo valore in molte considerabili occasioni; ed essendo finalmente succeduto a suo padre, in sua qualità di Generale dell' armata de' Greci, passò in Asia, guadagnò la battaglia di Granico, dove disfece Dario Re di Persia, e nel seguente anno soggiogò l' Asia minore, riportò la vittoria a Isso, e vi ruppe parimenti Dario, prendendo sua madre, sua moglie, e le sue figliuole, che furono da lui trattate, secondo il grado loro. Quindi passò nella Siria, superò Tiro, e Gazza, e distrusse queste due città. Andava per mettere l' assedio alla città di Gerusalemme; ma ne rimase distolto da Jaddo, supremo Sacerdote che gli si fece incontro, vestito cogli abiti suoi Sacerdotali, e gli lesse la profezia di Daniele, dove si annunzia, che dovea egli soggiogare i Persiani. Alessandro ne rimase tanto soddisfatto, che regalò il supremo Sacerdote, e lasciò i Giudei in libertà. Subito dopo conquistò l' Egitto, e nel seguente anno, vale a dire 331. anni prima di Gesù Cristo, cominciò egli a regnare come Imperatore dell' Asia, e passando l' Eufrate e il Tigri, guadagnò la battaglia di Arbella, prese Babilonia, Susa, Persepoli, e le Provincie dipendenti. Dario fu ucciso nel secondo anno del suo Impero; vinse i Medi, i Parti, gl' Ircani, gli Ariani ec. e un anno dopo i Battriani, e i Sogdiani; fece morire Besso, come traditore di Dario, e come usurpatore del suo Regno. Nel 4. anno del suo regno sposò Rossane, figliuola di Oxiatre, nobile Persiano, e passando nell' Indie, conquistò tutto, sino al fiume In-

Indo. L' anno vegnente paſsò l' Indo, e preſe tutto ciò che era oltre di eſſo, ſino al fiume Iſaſi, e ritornando lungo l' Indo, ſuperò molte Nazioni, che ritrovò paſſando. Due anni dopo vinſe i Coſſeeni, per far qualche diverſione al rammarico, ond' era preſo, per la perdita del ſuo amico e favorito Efeſtione, da lui fatto morire a forza di bere, un anno prima. Dopo andò in Babilonia, e nel ſoggiorno quivi fatto, ſi ſcordò della ſua antica moderazione; ſi abbandonò ad ogni ſorta di diſſolutezze e di eceſſi, ed al bere ſopra tutto, per lo che fu aſſalito da una febbre, per cui morì nell' età di 33. anni, dopo averne regnati nove. Quì ebbero fine tutti i progetti grandiſſimi di queſto Principe vano e ambizioſo. Altro uomo non fu mai che aveſſe così rapidi avvenimenti, come i ſuoi; poichè in dodici anni di tempo, ſoggiogò tutte le Nazioni, e tutti i paeſi dal golfo Adriatico ſino al Gange, lo che formava la maggior parte del mondo allora conoſciuto.

Morte di Aleſſandro.

Dopo la morte di Aleſſandro occorſero gran turbolenze tra queſti che lo ſeguivano nel fatto di ſua ſucceſſione. Convennero finalmente che Arideo, fratello baſtardo di Aleſſandro, doveſſe avere il ſuo Impero; ma come era uomo ſemplice, fu diviſo il ſuo Impero ne' tre principali comandanti dell' Armata, che da prima ſi contentarono del titolo di Governatori, e poi preſero quello di Re, come traenti la loro poſſanza dall' Imperatore. Toſto che furono ſtabiliti, ciaſcuno nelle loro Provincie, formarono leghe, ſi moſſero guerra inſieme, per modo che alcuni anni dopo ſi riduſſero in numero di 4. cioè Caſſandro, Liſimaco, Tolomeo, e Seleuco.

Gran turbolenze che ne ſeguirono.

Queſti quattro Re ſi diviſero tutto l' Impero: ebbe Caſſandro la Macedonia, e la Grecia; Liſimaco la Tracia e tutta la parte dell' Aſia, ſituata fra l' Elleſponto, e il Boſforo; Tolomeo ebbe l' Egitto, la Libia, l' Arabia, la Paleſtina, e la Celeſiria; ed ebbe Seleuco l' alta Siria, e tutto il reſto.

Diviſione dell' Impero.

Non avendo più altro Arideo che il titolo di Re di Perſia, cambiò il ſuo nome in quello di Filippo,

Eſtinzione della famiglia

lippo, e così regnò sett' anni; ma allora Olimpia, madre di Alessandro, lo fece uccidere con Euridice sua moglie, e molti altri. Dopo di questo Alessandro Egeo, figliuolo di Alessandro, e di Rossane, prese il titolo di Re sino a tanto che fu fatto morire da Cassandro sett' anni dopo, insieme con sua madre, affine di potersi senza contrasto impadronire del regno di Macedonia, come fece in effetto. Così la famiglia e l' Impero di Alessandro il Grande andarono interamente distrutti.

e dell' Impero di Alessandro.

Avendo Cassandro governata la Macedonia dopo la morte di Antipatro suo padre, per anni diciannove, morì d' idropisia, ed ebbe in successore Filippo suo primogenito, il qual morì tosto ancor egli, e lasciò la sua Corona a disputarsi tra fratelli suoi Antipatro, e Alessandro, il primo de' quali fu bandito per aver assassinato sua madre Tessalonica, e venne l' ultimo ucciso da Demetrio figliuolo di Antigono, che ottenne poi la Corona di Macedonia per anni sette. Così la famiglia reale di Filippo Re di Macedonia andò affatto estinta. Quindi il Regno di Macedonia durò ancora sino a Perseo, suo ultimo Re, che fu vinto da Paolo Emilio, Consolo Romano, ed allora divenne questa una provincia dell' Imperio Romano, dopo essere stata governata da 30. Re di seguito per lo spazio di 933. anni. Questo occorse l' anno 168. prima di Gesù Cristo.

Cassandro governa la Macedonia.

Essendosi Tolomeo stabilito sopra il trono di Egitto, cominciò a regnarvi l' anno 304. prima di Gesù Cristo. Fu soprannomato Sotere da alcuni, e da altri Lago, dal nome di suo padre. Dopo 20. anni di regno rinunziò la Corona a Tolomeo Filadelfo, suo figliuolo più giovane. Durò questo regno sotto 13. Principi, e l' ultima fu Cleopatra, donna bella e perfetta sopra ciascun' altra, ma oltre modo dominata dall' orgoglio, e dalla voluttà. Sposò il famoso Marc' Antonio, che fu vinto ad Azio da Ottavio, nipote di Giulio Cesare, e in tal forma l' Egitto divenne una Provincia dell' Impero Romano 31. anni prima di Gesù Cristo, dopo essere stato governato per 273. anni da i Re della famiglia di Tolomeo.

Del regno de' Tolomei in Egitto.

Della stirpe di Seleuco nella Siria.

Ingrandendosi molto nell'oriente Seleuco, si rese alla fine Signor della Media, dell'Assiria, e della Babilonia; e poi conquistò ancora la Persia, la Battriana, l'Ircania, e tutte le altre provincie di qua dall'Indo, prima assoggettate da Alessandro. Così ristabilì questo Regno sopra l'Asia minore, e la Siria, che divenne il Teatro di molte orribili e sanguinose guerre sotto gli Antiochi che a lui succedettero. Questa Monarchia Asiatica durò fin a tanto che Gabinio Console Romano vinse Seleuco Cibiosatte, ultimo della famiglia di Seleuco, e stabilì in questo paese una nuova forma di governo, circa 57. anni prima di Gesù Cristo. Così durò questo regno circa 260. anni. Altri tuttavia pongono l'Epoca di questa Monarchia nov'anni prima, quando il gran Pompeo vinse Tigrane, Re di Siria, e ridusse questo paese nel numero delle Provincie del Romano Impero.

Lisimaco non si stabilisce.

Lisimaco l'ultimo tra' quattro Generali di Alessandro, i quali si divisero l'Impero, non fu come gli altri felice nel gittare i fondamenti di una Monarchia, poichè rimase rotto, ed ucciso da Seleuco, il qual divenne ancora padrone di tutti i suoi stati.

In quanto allo stato de' Giudei, durante i periodi degl'Imperi Greco, e Romano; alcuna cosa ne dissi già nel quarto trattato di quest'opera, e però non sono per ripeterlo in questo luogo. La prima gran rivoluzione che occorse dopo nel mondo, è quella della quarta ed ultima Monarchia universale, cioè dell'Impero Romano, di cui ora parleremo.

Lo Stato Consolare di Roma.

Dopo l'abolizione de' Re, ch'era la prima forma del governo di Roma, si stabilì il Consolato: due Magistrati che si eleggevano ciascun anno aveano questa autorità. Il Senato era il loro Consiglio. Quivi erano decisi tutti gli affari; e dal loro giudizio si appellava al popolo, lo che formava un governo repubblicano, o democratico, che cominciò l'anno del mondo 3323. e dalla fondazione di Roma 244. I due primi Consoli furono L. Giunio Bruto, e L. Tarquinio Collatino.

Gli

Gli affari di Roma furono governati da' Consoli per lo spazio di 470. anni in circa; allora Giulio Cesare, Pompeo, e Crasso formarono tra essi il famoso Triumvirato, per cui tutto il potere dello Stato Romano venne occupato da questi tre Potentati che fra loro sel divisero. Il primo gittò le fondamenta delle guerre civili, che scoppiarono dopo tra Pompeo e Cesare, e che terminarono con la distruzione dell' antico governo di Roma, facendolo passare dallo stato di Repubblica a quello di Monarchia.

Il Triumvirato.

Roma, nel suo stato di Repubblica, era salita per gradi a signoreggiare tutti i principali regni e stati del mondo noto, col coraggio e colle felici imprese de' suoi Consoli, ma principalmente di Giulio Cesare, la cui ambizione inducevalo ad aspirare alla sovranità, ed alla Monarchia universale. Col tempo egli vi pervenne; scorse come conquistatore tutti gli abitabili Paesi dell' Asia, dell' Affrica, e dell' Europa, trasseli sotto la Romana ubbidienza, e fece al suo ritorno nella città di Roma una trionfale entrata. Il Senato, e il Popolo si assoggettarono a lui, e lo crearono perpetuo Dittatore.

Cominciamento della Monarchia Romana sotto Giulio Cesare.

Essendo così divenuto Monarchico lo stato di Roma, Giulio Cesare si ritrovò il solo Imperatore del mondo, e pose il fondamento della quarta Monarchia universale. Fu a tradimento ucciso nel Senato nell' età sua di anni 56. e 44. prima di Gesù Cristo. Ottavio, nipote di Cesare vinse Bruto, e Cassio, fu dichiarato *Augusto*, e divenne padrone dell' Impero. Il suo Regno ebbe l' onore della nascita di Gesù Cristo. Morì dopo aver regnato 44. anni, e a lui succedette Tiberio Cesare; dopo fu posseduto l' Impero da Caligola, da Claudio, da Nerone, da Galba, da Ottone, da Vitellio, da Vespasiano, da Tito, e da Domiziano, ultimo de' dodici Cesari. I due maggiori avvenimenti occorsi sotto questi Imperatori furono la Crocifissione del nostro Salvatore sotto Tiberio, e la distruzione del Tempio e della città di Gerusalemme, e la rovina totale dello stato, e della nazione

Monarchia Romana sotto i 12. Cesari.

zione de' Giudei sotto Vespasiano, e Tito, suo figliuolo.

L' Impero diviso da Costantino il Grande fra i suoi figliuoli.

Dopo la famiglia de' Cesari, vi fu in Roma una successione di 31. Imperatori, da Nerva che succedette a Domiziano l' anno di Gesù Cristo 96. sino a Costantino il Grande, che cominciò a regnare l' anno 306. Trasferì la sede dell' Imperio da Roma a Bisanzio ch' egli fece edificare, e lo chiamò da prima la nuova Roma, poi Costantinopoli dal suo nome. Divise il suo Impero fra i suoi tre figliuoli, Constantino, Costanzo, e Costante, e uscì di vita li 22. di Maggio 337. in età di anni sessanta sei.

Il medesimo diviso da Teodosio in Impero d' oriente e d' occidente.

Costante, fra questi tre figliuoli, ebbe in porzione l' Oriente, l' Asia, e l' Egitto; Costantino la Gallia, la Spagna, e la gran Brettagna, e Costanzo l' Italia, l' Affrica, e l' Illirio. Ma Costante sopravvisse a' suoi fratelli, e riunì tutto l' Impero nella sua persona. Morì d' anni 45. ed ebbe in successore Giuliano l' Apostata del 361. Gioviano del 363. Valentiniano nel 364. Valente e Graziano nel 375. e finalmente Teodosio il grande, ch' avea superati i Goti, gli Alani, gli Unni; ricevette il Battesimo d' anni 44. e morì di 60. l' anno di Gesù Cristo 395. dopo aver dato l' Imperio d' Oriente ad Arcadio, e quello di Occidente ad Onorio, suoi figliuoli.

L' Imperio occidentale sotto 10. Imperatori.

Si contano dieci Imperatori di Occidente da Onorio fino ad Augustolo inclusivamente, il quale pervenne al Trono l' anno di Gesù Cristo 475. In questo corso di tempo l' Imperio andò sempre decadendo, e divenne preda di molte barbare Nazioni, che seguitarono ad invaderlo dall' anno 400. fino al 600. Le principali furono i Goti, gli Ostrogoti, i Vandali, e i Longobardi, i Daci, i Sarmati, gli Eruli, gli Svevi, i Pitti, gli Unni, gli Alani e gli Sciti, che tutti erano antichi popoli, e Nazioni dell' Europa e dell' Asia.

De' Goti e degli Ostrogoti in Italia.

Odoacre Re degli Eruli; vinse Augustolo il primo, o il secondo anno del suo Impero, e poi rimase disfatto egli medesimo dopo un regno di anni 17. da Teodorico secondo Re de' Goti, che gli succedet-

cedette nell' anno 493. e cominciò il Regno degli Ostrogoti. Dopo lui vi furono otto Re, l' ultimo de' quali fu Treja, superato nell' anno 533. da Narsete Generale di Giustiniano. Così terminò il dominio degli Ostrogoti in Italia dopo aver durato 92. anni.

Il regno de' Longobardi in Italia.

Avendo questo Narsete ricevuti alcuni disgusti dall' Imperatrice, ec. chiamò i Longobardi dall' Alemagna in Italia, dove si stabilirono, e fondarono una nuova Monarchia. Albino fu il loro primo Re, che ascese al Trono del 568. e l' ultimo fu Desiderio, del 774. e in tutti furono 22. Avendo questo Desiderio occupato il patrimonio della Chiesa, Carlo Magno si mosse contra di lui, e fecelo prigioniero; lo che pose fine al Regno de' Longobardi, ch' era durato 206. anni.

Impero d' Oriente.

Arcadio figliuolo di Teodoro il Grande, succedette a suo padre, come Imperatore di Oriente, l' anno di Gesù Cristo 395. Dopo lui vi fu una successione di 64. Imperatori che terminarono in Alessio v. Il Principe Arrigo, fratello di Balduino Conte di Fiandra, mossegli guerra, lo vinse, poselo in fuga e prese Costantinopoli l' anno di Gesù Cristo 1204. Così terminò il ramo orientale dell' Impero dopo aver durato 809. anni.

Sue divisioni tra Alessio Comneno, Lascari, e Balduino.

Quindi arrivarono i Greci, i Francesi ed altri popoli Cristiani di occidente, che divisero il loro Impero in due, sotto Alessio Comneno, e Lascari. Tuttavia Balduino restò in possedimento della Città Reale, e di una buona parte dell' Imperio, di cui s' impadronirono i Latini, perchè i Greci non riscossero il loro contingente, onde potere ristabilire il giovane Alessio, ed Isacco. Così l' Impero si trovò diviso in tre parti, che qualche tempo dopo furono occupate tutte da' Turchi.

Balduino Conte di Fiandra fu eletto da' Latini Imperatore di Costantinopoli nel 1204. Dopo lui vi furono 13. Imperatori, l' ultimo de' quali, chiamato Costantino XIII. o XV. restò ucciso in una battaglia, che diede a' Turchi sotto il Sultano Maometto II. il quale diede il guasto alla Grecia, prese Costantinopoli, e diede fine all'

Impero de' Cristiani verso l' anno di Gesù Cristo 1455.

Alessio Comneno, durante la divisione dell' Impero di cui ora s' è parlato, prese Trabisonda, città capitale della Natolia sul Ponto-Eussino, l' anno 1204. e governò la Cappadocia, la Paflagonia, il Ponto, e alcune altre Provincie nell' Asia minore. Ebbe in successori otto Imperatori, l' ultimo de' quali fu Davide. Intanto Teodoro Lascari regnava in Andrinopoli, e vi ebbe quattro successori, l' ultimo de' quali fu Teodoro III. Maometto II. s' impadronì allora de' due Imperj di Trabisonda e di Andrinopoli.

Carlo Magno, che la diede cominciamento all' Impero di Alemagna.

Essendo l' Impero Greco totalmente confuso con quello de' Turchi, ritorniamo ora a quello de' Latini, e troveremo che Carlo Magno o Carlo il Grande, figliuolo di Pipino, Re di Francia, ristabilì l' Impero di Occidente, e trasferì la sede reale di Roma in Alemagna, dove fu consagrato, e coronato Imperatore da Papa Leone III. nel giorno di Natale dell' anno 800. Avea egli prima liberata l' Italia dalla tirannia de' Longobardi, e annessi i loro stati al Regno di Francia. Fu nel medesimo tempo posseditore dell' Alemagna, della Francia, dell' Italia, e di una parte della Spagna. Uscì di vita d' anni 72. nell' 814. Prima di lui l' Alemagna, come la maggior parte degli altri paesi dell' Europa, erano un misto di molte democrazie indipendenti; ma egli trasse tutto sotto il suo dominio.

Famiglie Imperiali di Alemagna.

La famiglia di Carlo Magno durò fino alla morte di Corrado Duca di Franconia, occorsa nel 919. Allora la Corona fu devoluta a' Sassoni sotto Arrigo Duca di Sassonia, che godettero della dignità Imperiale fino al 1024. alla morte di Arrigo II. Quindi ritornò alla famiglia di Carlo Magno, nella persona di Corrado II. nella quale rimase fino al 1125. quando fu riavuta da' Sassoni sotto Lotario Duca di Sassonia, alla morte del quale passò la Corona alla casa di Svevia, e Corrado III. Duca di Svevia, venne eletto Imperatore nel 1338. La dignità vi rimase, non senza qualche interruzione, fino alla

alla morte di Corradino ultimo di questa famiglia. Fu ridotta l' Alemagna in anarchia; vi regnò la confusione fin a tanto che nel 1273. Rodolfo Conte di Halsbourg, Langravio di Alsazia, e originario de' Conti di Hoia negli Svizzeri venne eletto Imperatore di comune consenso. Da lui discese Federigo III. Duca d'Austria, che fu coronato l'anno di Gesù Cristo 1490. e nella cui famiglia la dignità Imperiale è dappoi sempre rimasta.

Ristretto della storia della Spagna.

Era anticamente la Spagna abitata da' Celti Galli, da' Rodiani, da' Fenicj, da' Cantabri, e da' Cartaginesi. Essendone stati gli ultimi discacciati da' Romani, la Spagna divenne una Provincia dell' Impero, e continuò in questo stato fino alla decadenza dell' Impero di Occidente. Allora fu inondata prima da' Vandali, poi dagli Svevi, e finalmente i Goti ne ottennero il governo da Onorio Imperatore, e vi regnarono da Adolfo che fu il primo Re, e ch'entrò nella Spagna l'anno di Gesù Cristo 411. fino al 713. quando Roderico Re loro 34. ed ultimo, rimase rotto da' Saraceni d'Affrica, da' Mori, o Arabi, poichè non erano questi altro che un popolo.

Divisero i Mori la Spagna in molti piccioli Regni che durarono sette in otto cent' anni, cioè fin al 1492. quando ne furono interamente scacciati da Ferdinando V. Re di Castiglia.

Vi furono 10. Re Svevi, i quali regnarono in Galizia dall' anno 408. fino al 585.

Ventiquattro Re di Leone, dall' anno 717. fino al 1028.

Ventidue Re di Granata, dal 1238. fino al 1492.

Venti Re di Aragona dal 1037. fino al 1516.

Trenta otto Re di Navarra dal 722. fino ad Arrigo IV. Re di Francia del 1589.

I Re di Castiglia regnarono dall' anno 1038. fin al presente.

Del Portogallo.

Essendo stato il Portogallo una Provincia Romana fino alla decadenza dell' Imperio d' Occidente, ed essendo poi stata posseduta da' Goti, cadde con la Spagna in potere de' Mori nel 713. e vi rimase fino al 1100. quando ne fu liberata da Arrigo

di Borgogna: Alfonfo fuo figliuolo fcoffe il giogo Spagnuolo del 1139. e venne proclamato Re di Portogallo. Queſto ſtato formò un Regno ſeparato fino al 1580. quando Filippo II. Re di Spagna, lo unì a quel di Spagna. Ma nel 1640. i Portoghefi un' altra volta ſcoſſero il giogo degli Spagnuoli, ed eleſſero ſotto nome di Giovanni IV. il Duca di Braganza, la cui poſterità è ancora ſul Trono.

Della Francia. La Francia era anticamente abitata da' Galli, che formando molti ſtati indipendenti, furono conquiſtati da' Romani al tempo di Giulio Ceſare, e divenne la Francia una Provincia dell' Impero Romano. Ella rimaſe circa 500. anni in tale ſtato, quando fu occupata da' Goti, e da' Borgognoni, e finalmente da' Franchi, popolo di Alemagna, ch' eleſſero Faramondo per loro primo Re, l' anno di Gesù Criſto 420. Meroveo ſuo parente, e ſucceſſore, cominciò la prima Stirpe chiamata Merovingia, che durò fino a Carlo Magno, figliuolo di Pipino, che formò la Stirpe Carlovingia nel 770. La Corona reſtò in queſta famiglia ſino al 987. quando Ugo Capeto aſceſe ſul Trono e fu il primo della terza Stirpe chiamata dal ſuo nome Capeziana. Ha avuto 30. Re, l' ultimo de' quali è Luigi XV. regnante.

Dell' Italia. Dopo la diſtruzione della Monarchia civile in Italia, acquiſtarono i Papi una gerarchia, o governo ſpirituale; imperocchè quantunque nel principio non aveſſero l' amminiſtrazione della poteſtà civile, ha lungo tempo che ne godono eſſi; non ſolo governano come capi della Chieſa, ma governano ancora come Principi ſecolari. Lo ſtato Eccleſiaſtico è aſſolutamente il Regno del Papa; lo governa da ſe medeſimo, e per mezzo de' ſuoi Legati, come Signor temporale, dopo Pipino Re di Francia, o Carlo Magno ſuo figliuolo, che lo donarono alla Chieſa nell' ottavo ſecolo. In quanto all' altre parti dell' Italia eſſe ſono diviſe in molti Ducati, come la Savoja, la Toſcana, il Mantovano, ec. in Repubbliche come Venezia, Genova, ec. e in Regni, come Napoli, Sicilia, e Sardegna.

Era

Era un tempo l' Ungheria soggetta agli Unni, che la possederono, sino che nell' ottavo secolo una nazione Scita chiamata gli Ungari, scacciarono quelli, e diedero il loro nome a tutto il paese. Fu l' Ungheria governata da Capi, o Duchi, sin al tempo di Santo Stefano, che ne fu coronato Re l' anno di Gesù Cristo 1000. Dopo lui vi è stata una reggenza di 45. o 46. Re, sino al presente. Giuseppe Imperatore di Alemagna ne fu coronato Re, verso l' anno 1687.

Dell' Ungheria.

Alla decadenza dell' Imperio Romano, conservarono gli Svizzeri la loro libertà sotto i Re di Borgogna, di Austria, e di Francia, che si contrastarono questo paese costantemente pel corso di 500. anni. Il suo presente stato è una Repubblica composta di tredici Cantoni o Distretti, sette de' quali sono governati da una Aristocrazia, dove i soli Borghesi hanno parte nel governo. I sei altri sono democratici, e tutti gli abitanti sono ammessi nelle assemblee.

Gli Svizzeri.

I Paesi-Bassi che contengono l' Olanda, e la Fiandra, anticamente formavano una parte dell' Impero Romano, sotto al cui dominio furono tratti da Giulio Cesare, e da Augusto. Vi rimasero sino al tempo di Teodosio; quando essendo devastato l' Impero, vi calarono molti popoli dell' Alemagna, gli uni dopo gli altri. Ma coll' andare del tempo i Paesi-Bassi ricovrarono la loro libertà, e fu tutto il paese diviso in diciasette Provincie, alcune delle quali vennero governate da Duchi, altre da Conti, una da un Marchese, e cinque da Signori, e tra l' altre la Frisia, che avendo scosso il giogo, venne governata da Re quasi per 400. anni. La Olanda, e la Zelanda ebbero de' Conti dall' 863. sino al 1558. sotto Filippo II. Re di Spagna, loro ultimo Conte. Si ribellarono contra di lui, e formarono la loro Repubblica, conforme all' unione di Utrecht, del 1579. La Fiandra fu retta da Governatori dall' anno 622. sino all' 680. quando Balduino venne creato suo primo Conte. Dopo questo tempo fu governata da' Conti, sino a tanto che passò alla Casa d' Austria,

De' Paesi bassi.

sotto l' Imperatore Carlo V, quindi alla Corona di Spagna, sotto suo figliuolo Filippo II, a cui continuò sempre ad essere soggetta,

Dell' Inghilterra. Ne' primi tempi l' Inghilterra era divisa in molti piccioli stati, ciascuno de' quali avea il suo Re, e perciò rimanevano esposti agl' insulti degli stranieri nemici. I Greci, e i Romani appena la conoscevano fino a Giulio Cesare, e solamente sotto Claudio Imperatore divenne una provincia Romana. Quando le nazioni del Settentrione inondarono l' Impero, i Romani levarono da essa i loro presidj, dopo averla posseduta per più di 400. anni. I Pitti e gli Scozzesi vedendola senza difesa andarono a devastarla. Ricusando i Romani di soccorrerla, chiamò essa gli Angli, nazione de' Sassoni. Questi avendo respinti i Pitti, s' innamorarono della fertilità del paese, e risolvettero di soggiogar coloro ch' aveano tolto a difendere. Vi eressero sette regni, chiamati l' Ettarchia Sassone, che durò fino al 979. quando i Danesi cominciarono le loro incursioni in Inghilterra, e se ne impadronirono; questo durò sotto a molti Re, finchè Guglielmo, figliuolo di Roberto, Duca di Normandia ne fece la conquista nel 1066. Dopo vi fu una successione di Re, fino al tempo della famosa rivoluzione sotto Cromwel, che fece decapitare Carlo I. suo Sovrano nel 1648. e prese nome di Protettore dell' Inghilterra. Nel 1660. Carlo II. fu richiamato dalla nazione, e salì sopra il trono de' suoi padri, durando la successione nella casa Stuarda fino all' ultima rivoluzione, in cui il Re Jacopo essendo stato costretto ad abbandonare il suo regno, fu occupato dalla casa di Annover, che attualmente è sul trono, e possede i tre Regni d' Inghilterra, di Scozia, e d' Irlanda.

Della Moscovia. La storia della Moscovia è seppellita in una profonda oscurità. Il Principe Voldomiro v' introdusse il cristianesimo del 988. Dopo questo tempo ne sappiamo pochissimo. Essendo stato il Principe Georgio rotto da Batto Re di Tartaria, nel 1273. divenne la Moscovia preda de' Tartari, che ne fecero un governo tirannico fino al 1450. Allora il Prin-

Principe Giovanni la liberò, e riunì in un solo corpo tutte le picciole sovranità che la componevano. Provò dopo diverse traversie. Finalmente Michele Feodorwitz venne eletto dalla Nobiltà del 1613. e per la sua esaltazione al trono diede principio alla stirpe degli Alessioviti, ch' è al presente la famiglia regnante.

Della Polonia.

Essendo stata la Polonia abbandonata da' suoi primi abitanti, venne a cadere nell' anno 550. in potere di un popolo vagabondo, condotto da un certo chiamato Leco, il quale fondò il governo de' Lechidi, che durò sin a tanto che i Waiwodi o dodici Governatori resero colto questo popolo grossolano e barbaro. Ma finalmente vedendosi il popolo da varj partiti lacerato, fu costretto ad eleggere un Re chiamato Craco, che restituì la tranquillità a questa Repubblica, l' anno di Gesù Cristo 700. Nell' anno 820. i Polacchi posero sul trono un certo chiamato Piasto Caron; la sua posterità ne godette lungo tempo il possedimento, sin a tanto che la Corona finalmente venne devoluta nel 1382. a Jagello Duca di Lituania, che diede principio alla famiglia Jagelliana, che andò estinta nel 1548. Allora i Re di Polonia divennero elettivi, ed Arrigo Valesio, Duca di Angiò, ne fu il primo.

Della Svezia.

Si pretende che la Svezia fosse eretta in regno subito dopo il Diluvio, e che durasse in questo stato sino all' anno 100. della fondazione di Roma; allora divenne Repubblica che durò 250. anni. La Monarchia venne ristabilita da Enrico II. i cui discendenti in numero di 21. regnarono sin all' anno di Gesù Cristo 455. Gli Svezzesi abbracciarono il cristianesimo nell' 829. L' anno 1396. la Svezia, la Norvegia, e la Danimarca si collegarono insieme coll' unione di Calmar, che non fu di lunga durata; poichè nel 1449. la Norvegia, e la Danimarca elessero un Re, la cui posterità ebbe a questionare per molti affari con gli Svezzesi, che ne furono oltre modo afflitti, sin a tanto che nel 1528. Gustavo figliuolo di Enrico scosse il giogo de' Danesi, e fu proclamato Re; nel 1544. la Corona fu

dichiarata ereditaria nella ſua famiglia, che dura ancora al preſente.

Della Danimarca. E' la Danimarca uno de' più antichi Regni dell' Europa. Un certo chiamato Dano, o Dan, per quel che ſi pretende, fu il ſuo primo Re. Egli fece fronte a' Cimbri, e a' Goti, quando devaſtarono l' Alemagna. Verſo il naſcimento di Gesù Criſto erano i Daneſi governati da Frotone III. di queſto nome. Erico I. cominciò a regnare nell' anno 846. e v' introduſſe il Criſtianeſimo; nell' anno 1012. Canuto II. pervenne alla Corona; fu poi Re d' Inghilterra, di Svezia, di Norvegia, ec. e fu ſeppellito nel 1036. a Winchester. Nel 1396. l' unione della Norvegia, della Danimarca, e della Svezia ſi fece ſotto Margherita Regina di Norvegia; e nel 1429. Criſtiano, Conte d' Oldehbourg, fu dichiarato Re di Danimarca, e di Norvegia. Queſte due Corone ſono ſempre rimaſte dappoi nella ſua famiglia.

Della Norvegia. La ſtoria della Norvegia è tanto oſcura, che non ſi ſa nulla del ſuo primo ſtato. Frontone n' era il Re nell' anno del mondo 3960. ebbe ſedici ſucceſſori, l' ultimo de' quali chiamato Lodbrog era contemporaneo di Carlo Magno. Sigiford vi regnava nell' anno di Gesù Criſto 798. e nel 868. n' era Re Aroldo Arſoger; morì nell' anno 931. e la ſua poſterità ha poſſeduta queſta Corona per anni 500. continui. Del 1296. ſi fece l' unione de' tre Regni, de' quali abbiam parlato, e che ha durato ſino al preſente tra la Norvegia, e la Danimarca.

Naſcimento dell' Impero Maomettano. Se noi rivolgeremo indietro i noſtri paſſi, e daremo un' occhiata alla moderna ſtoria dell' Aſia, ritroveremo una delle maggiori rivoluzioni, che ſieno mai arrivate nel mondo; cioè quella occorſa per l' Impoſtore Meometto, il quale diede principio ad un Impero che nello ſpazio di 80. anni ſi è eſteſo ſopra più regni, e paeſi, che non fecero i Romani di anni 800. e quantunque non abbia durato più di anni 300. ſe ne ſono formati dalle ſue rovine molti altri; tre de' quali ſuſſiſtono ancora, e ſono i più vaſti e i più poſſenti Imperi del mon-

mondo; cioè l'Impero de' Turchi, quello de' Persiani, e quello del Mogol.

Dopo la morte dell'Impostore Abubeker suo suocero, e un de' suoi principali Capitani, Maometto s'impadronì della possanza Imperiale nel 622. Ebbe 24. successori sotto il nome di Califi, l'ultimo de' quali fu Maometto IV. che terminò di regnare nell'anno 871. Questi Califi, o Imperatori Saraceni estesero successivamente le loro conquiste nella Persia, nell'Egitto, nella Palestina, nella Siria, sopra tutta la Barbaria, Rodi, Cipro, l'Asia minore, l'Armenia, la Grecia, Costantinopoli, l'Italia, ec. Ma circa 325. anni dopo la morte di Maometto, i Governatori delle Provincie si arrogarono l'autorità reale, e non lasciarono più a' Califi altro che l'ombra della loro possanza. Finalmente si divisero in Califi, e Anticalifi, sin a tanto che i Tartari posero fine alle loro pretensioni sotto il famoso Imperatore Tamerlano il Grande.

De' Califi.

I Turchi erano un popolo conosciuto anticamente sotto il nome di *Turcæ*. Abitavano nelle vicinanze del lago *Meotide*, e nella storia poco ne vien fatta menzione sin all'anno 577. Nell'anno 619. furono all'assedio di Costantinopoli, sotto il comando de' Persiani. Dopo figurarono da se medesimi, e devastarono nel 736. l'Albania, ed altri paesi su le rive del mar Caspio e del Ponto-Eussino. Nell'anno 814. s'impadronirono dell'Armenia maggiore, e le diedero il nome di Turcomania. Vissero quivi in assai oscuro modo, sin a tanto che Maometto Sultano di Persia essendosi ribellato contra il Califo di Babilonia, chiamolli al suo soccorso: vi andarono sotto alla condotta di Taugrolipix loro capo, e procacciarono al Sultano una luminosa vittoria.

Origine de' Turchi.

Questo Sultano Maometto ricusò di dar loro le ricompense di che avea fatta promessa; e non volle nè meno licenziarli. Ne rimasero a ragione sdegnati, cominciarono a sollevarsi, saccheggiarono il paese; e finalmente combatterono il Sultano, lo vinsero, ed uccisero. La sua armata scontenta del suo procedimento, si unì a' Turchi, e crearono insieme

Origine dell'Imperio Persiano per mezzo de' Turchi.

ſieme Taugrolipix Sultano di Perſia nell' anno 1030. I ſuoi diſcendenti regnarono dopo di lui ſino al 1198. quando Caſſane l' ultimo della linea Turca pervenne alla Corona. Fu vinto dal Cam di Tartaria nel 1202. Il ramo Tartaro cominciò nella perſona di Cingis-Chan. Tamerlano il Grande ſoggiogò poi tutto l' Impero; gli ſuccedette ſuo figliuolo nell' anno 1405. e ſi eſtinſe la ſua famiglia nella perſona di Joanca, il qual fu vinto nel 1471. da Uſſon Caſſan, Principe Armeno, la cui poſterità occupò il Trono ſino ad Alma, o Agarat, che fu l' ultimo, e venne ſuperato nel 1505. da Iſmaello Sofì, che fondò allora la famiglia de' Sofì, la quale è ſempre reſtata dappoi ſopra il Trono di Perſia.

Origine dell' Impero Ottomano. Ottomano figliuolo di Etrogul, figliuolo di Solimano (il quale fu diſcacciato dalla Perſia da' Tartari) venne decorato del titolo di Governatore de' Turchi Oguziani nell' Aſia, e ben toſto di quello di Signor Ottomano, od Oſmano. Queſto gran Principe preſe e saccheggiò la ricca città di Nicea; ed eſſendo morto il principale Sultano l' anno 1300. Ottomano fu eletto in ſuo luogo, e fondò in Oriente il grande Imperio de' Turchi, ſotto la ſtirpe Ottomana, in cui ſino al preſente vi è ſtata una ſucceſſione di 24. o 25. Sultani. Ma il famoſo Generale de' Perſiani Thamas-Kuli-Can, arrecò loro de' tremendi colpi, e le ſue armate riportarono in queſti ultimi tempi contra di loro molte vittorie. Per queſto i Perſiani depoſero il loro Sofì, e crearono in ſua vece Tamas-Kuli-Can.

Regno de' Turchi in Aſia. Il regno Turco d' Iconio, cominciò nel 1072. da Cutlumeſi, parente di Taugrolipix, che s' impadronì di queſto paeſe, e poi di molti altri nell' Aſia minore. Ebbe 15. ſucceſſori, de' quali Melec, che fu l' ultimo, venne mandato in eſilio del 1261. lo che diede apertura alla linea Ottomana d' impadronirſene. Parlaſi nella ſtoria di molte altre famiglie di Re Turchi, nel cominciamento del loro Impero; ma tutte rimaſero confuſe nella linea Ottomana. La principale era la famiglia de' Re Turchi a Damaſco, che Taugrolipix fondò nella per-

persona di Melec e di Ducat suoi parenti, che cominciarono a regnare nella Siria del 1075. ed ebbero nove successori. L'ultimo chiamato Safradin, fu preso del 1202. da' Tartari, che dopo la morte di Tamerlano, furono costretti a restituirlo a' Mamaluchi, ordine militare del popolo in Egitto, sotto i Saraceni, i quali soggiogarono la Siria e l'Egitto, e conservarono Damasco fino al 1526. quando i Turchi loro lo ripresero. Dopo che Maometto II. e l'ottavo della famiglia Ottomana, prese Costantinopoli nel 1545. in circa, questa città è sempre stata la Capitale e la sede dell'Impero de' Turchi.

I Mamalucchi.

La gran Tartaria o più esattamente la Tartaria, ebbe, per quanto si pretende, Cingis-Cham per primo Imperatore. Quantunque il suo governo fosse assoluto e tirannico, era tuttavia elettivo, poichè i Grandi del paese elessero Occadi suo figlio in suo successore nel 1168. Al suo tempo cominciò il nome de' Tartari a rendersi noto, e a divenir formidabile nell' Europa. A lui succedette Zain-Cham, o Bar-Cham, e poi Gino-Cham. La figliuola di questo portò in dote la Corona a suo marito Tamerlano il grande, che tanto fu chiaro nel mondo da essere pareggiato a Ciro e ad Alessandro. Era nato del 1335. possedeva quanta scienza era a que' tempi. Il suo carattere era dolce, umano, affabile: avea una grandezza d'animo naturale, uno spirito, ed un valore eroico. Era nemico dell' Idolatria, e lasciava libertà di coscienza a tutti quelli che adoravano Dio, Creatore di tutte le cose. Dio però gli concedette de' maravigliosi avvenimenti: poichè sotto la condotta di Assalla suo Generale Cristiano, soggiogò la Moscovia, quindi la China, ne rese i Re suoi tributarj, e vi abolì la idolatria. Dopo di questo ruppe i Turchi, fece prigione Bajazet loro Sultano, e gli rinfacciò, che avesse combattuto contra l'interesse de' Cristiani. La maggior parte delle Provincie dell' Asia si assoggettarono a questo nuovo conquistatore. Quindi dichiarò la guerra al Sultano di Egitto, conquistò tutto il paese con una gran parte

Della gran Tartaria e sua storia.

te

re dell' Affrica, della Siria, della Giudea, ec. e andò ad usare rispettosi atti di ossequio e di venerazione al Sepolcro di Gesù Cristo in Gerusalemme. Si avanzò con le sue conquiste fino alle Indie, e vi fondò l' Impero del Mogol. Morì del 1425. d' anni 66. Il gran Maurizio di Nassau, Principe di Orange, avea sempre la sua storia nella saccoccia, preferendola a' Commentarj di Cesare, ed alla Ciropedia di Xenofonte. Si pretende che soggiogasse egli più paesi in ott' anni di tempo, che non fecero i Romani in ottocento. Ebbe dopo lui sei successori, l' ultimo de' quali salì sopra il Trono del 1540. e fu Demir Cham. Bohum nomina una successione di sei Re, che regnarono nella Tartaria Orientale dall' anno di Gesù Cristo 1550. fino a Cham-Hi, che fu l' ultimo. Questi cominciò a regnare sopra la Tartaria, e la China nel 1661. terminò nel 1680. la conquista della China, e fu considerato per un de' maggiori Principi del mondo.

Dell' Impero del Mogol. L' Impero del Mogol nell' India, venne fondato, per quanto si pretende, da Tamerlano, che ne fu il primo Imperatore. Gli succedette suo figliuolo Miraca nel 1405. ebbe ancora altri nove successori alla Corona, l' ultimo de' quali, chiamato Barbour-Chah, salì sul Trono nell' anno 1708.

Della Storia de' Chinesi. Suppongono i Chinesi, che il primo uomo fosse il loro primo Governatore, che si chiamasse Puoncous, e che traesse l' origine sua da un ovo. Non si sa come da prima questo paese fosse popolato. Il primo Re di cui parlano con qualche certezza, è Fohius o Fohi, preso da alcuni per Noè. Si dice che avesse in successore Xinungus 2730. anni prima di Gesù Cristo. Yvus fu l' ultimo degl' Imperatori eletti, e fondò egli la stirpe Imperiale di Hiaa, ch' era sopra il Trono circa 2207. anni avanti Gesù Cristo. Ebbe questa famiglia 17. Imperatori, e le fu sostituita la Famiglia di Xanga 1766. anni avanti Gesù Cristo. Questa diede 28. Imperatori, e durò fino all' anno 1122. avanti Gesù Cristo. Allora la famiglia di Cheva le succedette, ed ebbe 37. Imperatori, durando fino all'

anno

anno 246. avanti Gesù Cristo. Questa diede luogo alla famiglia di Civa, o Xius l'anno 206. avanti di Gesù Cristo; questa alla famiglia di Hana, che continuò sino all' anno di Gesù Cristo 264. Fu costretto questo ramo a cedere a quello di Cina, che durò sotto cinque Re, sino al 419. Quindi venne la famiglia di Tanga, sino al 618. quella di Sungo le succedette, ed ebbe la Corona sino al 1278. Allora i Tartari, dopo una guerra di 73. anni, soggiogarono l'Impero, distrussero questa famiglia, e ne fondarono una nuova, chiamata Ivena, che durò sino all'anno 1368. quando i Tartari vennero scacciati, e un certo nomato Xunguons diede principio alla stirpe di Taicinga, che occupò il Trono sino al 1644. quando i Tartari conquistarono di nuovo il paese, e posero la Corona sopra il capo del loro gran Cham-Xunchius, ch'ebbe per successore nel 1661. Cham-Hi, suo figliuolo, come abbiam detto qui sopra, nella storia della gran Tartaria.

Del Giappone.

E' il Giappone un possente Impero, più luminoso di tutti gli stati di Europa; ma come quest' Isola è stata scoperta solamente nel decimo sesto secolo, verso l'anno di Gesù Cristo 1540. ignoriamo la genealogia, e la successione de' suoi Imperatori. Tutto quel che sappiamo si è, che sono possenti, e assoluti, e che vengono adorati da' loro sudditi.

De' Governi dell' America.

I diversi paesi dell' America sono sotto il dominio degli Europei, che ne fecero la scoperta. Così il Messico, una gran parte della nuova Granata, la Terra Ferma, il Perù, il Chilì, una parte del Paraguai, ec. appartengono agli Spagnuoli. La nuova Inghilterra, la nuova Yorck, la Pensilvania, Jersei, il Mariland, la Virginia, la Carolina, ec. sono degl' Inglesi; e gli altri paesi e Isole appartengono a' Francesi, agli Olandesi, ec.

DELLA FISIOLOGIA OVVERO DELLA FILOSOFIA NATURALE.

Definizione della Fisiologia. FISIOLOGIA, nella sua etimologia, significa un discorso sopra la natura, o i corpi naturali in generale. Si usa ancora questo nome per significare la scienza, in cui si esaminano le cause, le proprietà, e gli effetti de' corpi naturali che si offrono alla vista, o de' quali si acquista cognizione per mezzo de' sensi. Questa scienza è spesso chiamata Fisica, e Filosofia, o più comunemente Filosofia naturale; e quelli che la sanno sono chiamati Fisiologisti, Naturalisti, o Fisici semplicemente.

Suo soggetto. Questa importante scienza, abbracciando il campo vasto, e quasi senza limiti della natura sensibile, dev' essere per se medesima eccellente, ed utile fuor di modo. In poche parole ne daremo qui un picciolo abbozzo.

Sue parti. Si divide la Filosofia naturale in quattro parti, cioè Somatologia, Uranologia, Aerologia, e Geologia. *Somatologia.* La Somatologia è una scienza che considera la natura della materia in generale, le sue proprietà, gli accidenti, le sue modificazioni ne' corpi naturali. *Uranologia.* E' l' Uranologia quella che esamina la costruzione de' cieli, e i gran corpi del Sole, della Luna, e de' pianeti, che vi si osservano. *Aerologia.* Tratta la Aerologia della natura dell' Atmosfera, e delle sue differenti meteore. *Geologia.* La Geologia è l' esame che si fa della terra, del mare, e di tutte le sue produzioni.

DELLA SOMATOLOGIA.

Della So- La Somatologia, secondo la sua etimologia, è la dot-

dottrina de' corpi naturali. Considera le proprietà originali, ed essenziali della materia di cui sono composti.

'matologia.

La materia è quello che noi comunemente chiamiano sostanza delle cose, o quello di che tutti i corpi sono composti sotto varie forme e modificazioni.

Della materia.

Le proprietà della materia o de' corpi sono di due sorte, le une sono essenziali, e comuni a tutti i corpi, le altre sono loro specifiche o accidentali, poichè sopravvengono loro non già per la natura della materia, ma solo per accidente, e in un modo comparativo.

Sue proprietà.

Le proprietà essenziali di tutti i corpi o della materia, sono 1. La estensione, perchè ciascuna materia è estesa. 2. La solidità, poichè ciascuna particola di materia è impenetrabile. 3. La divisibilità, poichè ogni materia può essere divisa in parti sempre più picciole. 4. La mobilità, poichè tutti i corpi sono capaci di movimento. 5. La figurabilità, poichè tutti i corpi hanno qualche forma o figura. 6. La gravità, poichè tutti i corpi sono pesanti. 7. La misurabilità, poichè tutti i corpi hanno le sue dimensioni. 8. La inattività, poichè ciascuna materia è incapace per se medesima di agire, e di muoversi. 9. L' ubietà, poichè non ha corpo, che non occupi qualche parte dello spazio. 10. La durabilità, poichè niuna parte di materia può rimanere del tutto annullata.

Essenziali.

La estensione è la quantità di massa, o grossezza, nella quale le particole della materia sono disposte od estese; non v'è corpo veruno, che non abbia lunghezza, larghezza, e grossezza; e questo si chiama le dimensioni, e l' estensione del corpo.

Dell' estensione.

La solidità è una proprietà per la quale un corpo esclude tutti gli altri dal luogo da esso occupato; non è possibile che due corpi sieno nel medesimo tempo in un solo e medesimo luogo. Così la materia de' corpi i più molli che sieno, è tanto solida quanto quella de' più duri; così un pollice cubico d' acqua, come un pollice cubico di diamante, occupa un pollice cubico di spazio, e non può occuparne meno.

Solidità.

La

Divisibilità. La divisibilità è una proprietà della materia, che si deduce dalla precedente; poichè, non potendo due particelle di un corpo esistere insieme, o nel medesimo luogo, convien necessariamente, ch' esse esistano separatamente, o in diversi luoghi; così si deggiono considerare come distinte, e separate l' una dall' altra; e questo è quel che s' intende per lo essere divise. La divisione attuale della materia è fatto maraviglioso. Possiamo rimanerne convinti dalla natura degli odori, de' profumi, della tintura, della luce, e da molte altre sperienze sopra i corpi. La divisibilità della materia all' infinito si prova agevolmente con la Geometria.

Mobilità. E' la mobilità una proprietà che risulta dalla divisibilità della materia, e dall' essere essa finita: poichè, potendosi la materia dividere in parti, e non riempiendo essa tutto lo spazio, è cosa possibile, che una parte della materia cambi di luogo, o sia trasportata da una parte dello spazio assoluto ad un' altra. Questo è quel che si chiama moto, o movimento locale di un corpo.

Figurabilità. La figurabilità è la proprietà universale de' corpi, per cui sono essi in necessità di comparire sotto qualche forma o figura; poichè, essendo tutte le particole della materia finite, deggiono essere circonscritte in certi dati limiti, o estremità che hanno necessariamente qualche sorta di modificazione o forma. Questa forma essendo del tutto contingente, può variare all' infinito; questo è quello, che si chiama la formalità, o la modificazione de' corpi.

Gravità. La gravità è una disposizione universale della materia, per cui una minor parte è trasportata verso il centro di una parte maggiore. Così tutte le parti della materia, o i corpi che sono sopra la superfizie della terra, tendono a discendere al loro centro o nel mezzo. Questo è quello che si chiama peso, gravitazione ne' piccioli corpi, ed attrazione ne' più grandi; perchè questi, per così dire, attraggono a se i più piccioli. Alcuni Filosofi distinguono l' attrazione in quella di coesione, e in quella di gravitazione.

zione. L' attrazione di coesione è quella, che fa che i piccioli corpi, o le particelle di un medesimo corpo sieno mutualmente attratte l' une dall' altre, si unifcano, ed attacchino insieme. La sfera di questa attrazione è molto picciola; poichè non agisce altro che sul contatto, o in alcune assai picciole distanze, e a proporzione della superfizie de' corpi attraenti. L' attrazione di gravitazione è quella per cui i gran corpi si attraggono ed agiscono gli uni sopra gli altri, ed è molto grande la sfera della loro attrazione. Questa attrazione è sempre proporzionale alla quantità della materia ch' è ne' corpi, e va scemando a misura, che i quadrati delle distanze aumentano tra i centri de' corpi attraenti.

Elettricità. La elettricità è una spezie di attrazione, e di repulsione de' corpi leggeri alternativamente, che si fa per mezzo di alcune superfizie polite, riscaldate dalla frizione, e dal fregamento. Così il vetro, la cera di spagna, l' ambra, e le pietre preziose attraggono, e respingono le penne, i peli, la paglia, ed altri leggeri corpi, in distanze considerabili, come lo dimostrano l' esperienze comuni. Nota, che se un tubo di vetro è vuoto d' aria, perde la sua qualità elettrica.

Magnetismo. Il magnetismo è un' altra spezie di attrazione molto maravigliosa, particolare al fossile, chiamato calamita. E' nota a ciascuno la singolar virtù sua di attraere, e di respingere il ferro, e la proprietà che comunica all' ago della bussola di rivolgersi a tramontana. Nota, che la calamita perde il suo vigore, quando si faccia rovente al fuoco.

Gravità assoluta e specifica. Si distingue la gravità in assoluta e specifica. La gravità assoluta è quella di ciascun corpo considerato solo, e in se medesimo. La gravità specifica è quella che si osserva in un corpo, paragonato con la gravità di un altro; e in questo caso ella è più grande, uguale, o più piccola. Così essendo la gravità dell' oro fino 11. e quella dell' argento fino *6.* le gravità specifiche dell' oro e dell' argento saranno l' una all' altra come 11. a *6.* Nota, che negli spazj vuoti d' aria tutti i corpi gravitano ugualmente, e che una penna ed una pietra, lascia-

te cadere in un medesimo tempo, discenderebbero con uguale prestezza.

Misurabilità. La misurabilità è un' altra proprietà universale de' corpi; poichè come tutti i corpi sono estesi in lunghezza, larghezza, e grossezza, è cosa possibile il paragonare insieme lo spazio rinchiuso sotto queste dimensioni, o estremità de' corpi, e il determinare, qual ne sia la relazione, o la proporzione; lo che si chiama mensurazione, o misura de' corpi.

Inattività. L' inattività della materia è quella disposizione che tiene di rimanersi nel suo stato di moto, o di riposo, fin a tanto che l' azione di qualche possanza esteriore, faccia cambiarla. Da questo principio sono dedotte le leggi del moto, che si chiamano le leggi della natura, determinate da Newton. Eccole.

Le Leggi di natura. Legge I. Ogni corpo persiste nel suo stato di riposo, e di moto in linea retta, fin a tanto che qualche possanza straniera lo sforza a mutarsi. Così una ruota che gira, conserverebbe sempre il suo moto circolare, se non trovasse resistenza per parte dell' aria, e del fregamento dell' asse.

Legge II. Ogni cambiamento di moto è proporzionale alla possanza della forza movente, e si fa sempre nella medesima direzione con la quale questa possanza agisce.

Legge III. La reazione è sempre uguale, e contraria all' azione; poichè quando un corpo agisce sopra un altro, quest' altro corpo reagisce con una forza uguale sopra il primo, e in una direzione contraria. Così quando un martello percuote sopra un' incudine, l' incudine restituisce al martello un colpo simile al suo, e lo fa ribalzare. Così quando un cavallo tira una pietra con una corda, la corda ugualmente tesa da per tutto, ci fa chiaramente conoscere che la pietra la distende ugualmente quanto il cavallo, e che in conseguenza la pietra tira il cavallo con tanta forza, con quanta è tirata. Per questo essendo queste forze uguali e contrarie, si distruggerebbono l' una e l' altra, cioè nè il cavallo, nè la pietra non cambierebbero di luogo, se il cavallo non acquistasse una forza addizionale, gittandosi avanti.

L' Ubie-

L' Ubietà è un'affezione di tutti i corpi, per la quale tengono ed occupano necessariamente qualche luogo, o parte dello spazio.

Ubietà.

E' lo spazio un puro vuoto, infinitamente esteso in qualunque verso; o pure è quella parte dell' universo interamente vuota di ogni materia. Quantunque tutti i corpi deggiono occupare o riempiere qualche parte di questo vuoto infinito dello spazio (lo che si chiama il luogo loro,) tuttavia, non essendo la materia infinita; non può compiutamente riempiere uno spazio infinito: ma deggiono esservi alcuni interstizj di spazio vacante. Questo è quello che da' Filosofi si chiama il vuoto.

Spazio.

Vuoto.

La durabilità o durata della materia, può considerarsi come un' altra delle sue proprietà essenziali; poichè certa cosa è che quantunque la forma, e la tessitura de' corpi possano essere distrutte e cambiate, non può la loro sostanza in modo veruno esser distrutta, cambiata, o diminuita. Lo annichilare la materia, o il ridurlà in puro niente, è cosa tanto impossibile, quanto è impossibile il produrla dal niente. L' uno e l' altro non si può supporre nella natura delle cose senza assurdità, come sarebbe il supporre il moto in uno spazio assolutamente pieno, o qualunque altra immaginabile incompatibilità.

Durabilità.

Le proprietà specifiche o accidentali che si chiamano le qualità de' corpi naturali, sono. 1. La luce; 2. i colori; 3. il suono; 4. la densità e la rarità; 5. la trasparenza e l' opacità; 6. la durezza, e la mollezza; 7. la rigidità e la flessibilità; 8. la consistenza e la fluidità; 9. il calore e il freddo; 10. l' umidità e la siccità; 11. la elasticità; 12. gli odori, e i sapori. Ora spiegheremo brevemente queste cose.

Delle proprietà specifiche o accidentali della materia.

La luce è la qualità di quella sorta di materia chi si chiama fuoco, che rende visibili tutti gli oggetti, tanto quelli, da cui procede, come quelli che la ricevono. Consiste in alcune particelle picciolissime, che partono dal corpo luminoso, e vengono in diritta linea a colpire gli occhi nostri con una prestezza tanto incredibile, che la luce arriva a noi dal Sole in sette minuti e mezzo; cioè sorta

Della luce.

re 81000000. miglia, lo che forma circa 200000. miglia in un secondo di tempo. Le superfizie della maggior parte de' corpi riflettono la luce, e ciò li rende visibili e coloriti; poichè quelli che non la riflettono, sembrano oscuri e neri. Passando la luce per un mezzo, come per l' aria, per l' acqua, per un vetro; ec. è rotta, e distolta dalla sua direzion rettilinea, e ne prende un' altra, ch' è quasi perpendicolare alla superfizie, se il mezzo è denso, e che se ne allontana, se il mezzo è più sottile. Questa refrangibilità di un raggio di luce è differente in tutte le sue parti, secondo i diversi colori, che vi si contengono, come noi diremo qui sotto.

Colore. Colore è una qualità de' corpi, per cui appariscono in una certa maniera, che è più facile a conoscersi, che a descriversi. I colori primitivi de' corpi vengono tutti originariamente da' raggi della luce, e vi sono nel seguente ordine. 1. Il rosso, 2. il rancio, 3. il giallo, 4. il verde, 5. il turchino, 6. l' indaco, 7. il violaro. Quando la luce è rotta, per esempio a traverso d' un prisma, i raggi rossi sono i più bassi, i violati i più alti, e gli altri riempiono gli spazj intermediari. Sono tutti in rapporto alla quantità, in ragione musicale od armonica; ed i corpi non sono chiamati rossi, gialli, turchini, ec. se non perchè la materia, onde sono composti, riflette più raggi rossi, gialli, turchini, ec. che altri. I corpi che riflettono indifferentemente tutti i raggi che ricevono, appajono bianchi: e quelli che non ne riflettono punto, appajono negri, come noi abbiam detto.

Suono. Il suono è un effetto cagionato dal percuotimento di un corpo sonoro; poichè il moto di fremito delle parti prodotto dal colpo, agita l' aria, e v' introduce alcune ondulazioni, simili a quelle dell' onde nell' acqua, le quali venendo a percuotere il timpano dell' orecchio, eccitano nel cervello l' idea di un suono, per mezzo del nervo auditorio. Si estende questo suono in sfere concentriche intorno al corpo sonoro. L' aria è il mezzo suono, poichè non se ne può produrre in un recipiente, da cui si sia estratta l' aria interamente per mezzo della macchina pneumatica. Percorre il suono lo spazio

di

di 1142. piedi in un secondo di tempo, o può essere inteso in distanza di 180. ovvero 200. miglia.

Eco. L' Eco è la riverberazione o repercussione di un' onda d' aria, cagionata dalla superfizie degli ostacoli, come delle volte ec. donde essendo rimandata, percuote di nuovo gli orecchi col medesimo suono, ma un poco più ottuso del primo. Si distingue tra i suoni una gran varietà di tempi, o di note, in quanto all' acuto, ed al grave; gli uni sono aggradevoli, e si chiamano accordi; sono gli altri aspri e rincrescevoli, e si chiamano dissonanze. Dalla diversa composizione de' suoni si è formata la divin' arte della musica.

Densità e rarità. La densità, e la rarità de' corpi s' intende comunemente della maggiore o minore materia, che contengono essi sotto la medesima massa. In conseguenza la densità de' corpi è in ragione composta della ragione diretta della loro quantità di materia, e della ragion reciproca delle loro masse. Quindi se A ha 8. parti di materia, e cinque di massa, e se B ha due parti di materia, e dieci gradi di massa; la densità del corpo A sarà alla densità del corpo B, come 2 + 5 è a 8 + 10, cioè, come 10 a 8 o come 1 a 8. La rarità de' corpi è accresciuta dal calore, che dividendo, ed estendendo le particole de' corpi, li rende tenui, e li rarefà, e questo si chiama rarefazione. Al contrario il freddo unendo e combinando le medesime particelle, li consolida, e li condensa; e questo si chiama condensazione, o coagulazione.

Trasparenza. E' la trasparenza una qualità per cui i corpi trasmettono la luce per mezzo alla loro sostanza, e per tal modo divengono totalmente illuminati, così che ne tralucono fuori gli oggetti. Questi corpi sono chiamati trasparenti e diafani, come l' acqua, il vetro, il cristallo, ec.

Opacità. L' opacità è la qualità opposta alla precedente. Si chiamano opachi quei corpi la cui superfizie è oscura, e non trasparente; e ciò nasce dal perdersi che fanno i raggi della luce, e dall' esser distolti dalla diritta linea nel passare che fanno attraverso.

La Durezza. E' la durezza una qualità particolare a certi corpi, che nasce dall' attrazione vicendevole delle più

picciole primitive particelle della materia, per cui si toccano intimamente, e sono unite in modo le une all' altre, che non cedono punto al tatto. Quanto più la figura di queste particelle si approssima a quella de' cinque corpi regolari, tanto più riesce forte l' attrazione grande la coesione, e più il corpo è solido e duro.

Mollezza. E' la mollezza una tessitura de' corpi siffatta, che cedono all' impressione del dito. Vi sono varj gradi di mollezza; l' ultimo di tutti è la liquidità.

Rigidità e flessibilità. La rigidità, e la flessibilità de' corpi sono qualità che dipendono dalla grandezza, dalla figura, e dalla tessitura particolare delle particelle, o corpuscoli de' corpi, che non si possono determinare in sicura forma.

Fissità. La fissità o consistenza è una qualità de' corpi per cui le loro particelle stanno naturalmente nella medesima posizione l' une riguardo all' altre, nè possono essere divise, se non che dalla forza di qualche straniero agente. Queste qualità risulta parimenti dalla figura, dall' attrazione, dal contatto, ec. delle particelle costituenti.

Fluidità. La fluidità è lo stato de' corpi, le cui particelle sono sempre in agitazione, e disposte a muoversi indifferentemente, secondo tutte le direzioni, e ad ogni menoma impressione. Ciò nasce dall' estrema picciolezza, rotondità, e lubricità delle particelle costituenti de' corpi, come sono il fuoco, l' acqua, ec. I fluidi e i liquidi differiscono in questo tra essi, che gli ultimi bagnano, e si attaccano alle dita, o a quel che li tocca, al contrario i fluidi non bagnano, e non si attaccano. La sabbia per esempio è un fluido, ma non un liquido.

Calore e freddo. Il calore e freddo sono le qualità le più generali e le più sensibili ne' corpi. Consiste il primo in una grande agitazione, e in un violento e intestino moto delle particelle de' corpi caldi, che operando sopra di noi, eccitano questa idea nello spirito nostro. Il secondo viene al contrario, dalla inazione, e dallo stato di quiete de' corpi freddi. Può il calore trovarsi ne' corpi in grado tale, che ne renda le particelle luminose e fluide; e questo è ciò

che

che ſi chiama la fiamma del fuoco; e può il freddo eſſere tanto conſiderabile da rendere fiſſi e ſolidi i corpi che prima erano fluidi; e queſto ſi chiama congelazione o ghiaccio: quindi noi vediamo l'acqua nel verno trasformarſi in ghiaccio.

Umidità.

L'umidità è una qualità che riſulta da un meſcolamento di particelle liquide con altre particelle ſolide de' corpi. Così facendo eſalare e ſvaporare quella quantità di materia liquida che ſi ritrova in un corpo, ceſſa l'umidità, e il corpo diviene ſecco, o paſſa ad uno ſtato di ſiccità, ch'è l'effetto della mancanza delle particelle liquide.

Elaſticità.

E' la elaſticità una qualità di certi corpi, che ſi chiama ancora forza elaſtica. Col mezzo di queſta qualità i corpi che ſi ſono teſi o compreſſi riprendono toſto, e da ſe medeſimi la loro prima figura, ſubito che vengono poſti in libertà. Queſta proprietà è più o meno grande in tutti i corpi, ma non ve ne ſono di perfettamente elaſtici, o che riprendano la loro forma con tanta forza, come l'avevano perduta. La cauſa della elaſticità dipende da una configurazione, modificazione, o attrazione particolare delle parti de' corpi elaſtici.

Odori.

Gli odori de' corpi ſono particelle eſtremamente picciole, e inviſibili, che ſi partono continuamente da' corpi odoroſi, e che profumano l'aria, circondando di odori di diverſe ſpezie. Queſte eſpanſioni, come ſono chiamate, venendo a ferire le narici, affettano il nervo olfattorio, e con tal mezzo eccitano ne' noſtri ſpiriti l'idee degli odori.

Sapori.

I ſapori, o guſti ſono, per così dire, idee eccitate nello ſpirito col mezzo di certe particelle ſaporoſe de' corpi, che affettano i nervi della lingua, la quale è l'organo del guſto.

DELL' URANOLOGIA.

Uranologia o Coſmologia.

Uranologia, o quella che chiamai altrove Coſmologia, è la ſeconda parte principale della filoſofia naturale: è la dottrina de' Cieli, e delle regioni eteree, collocate ſopra l'atmoſfera dell'aria, nelle quali vediamo noi muoverſi i gran corpi del

Sole, delle Comete, e de' pianeti, che sono il soggetto di questa parte della fisiologia. L' Uranologia può dunque essere considerata, come quella che in se contiene molti trattati. 1. Tratta essa del Sole, ed è chiamata eliografia. 2. Selenografia, che tratta della Luna. 3. Planetografia, che tratta de' Pianeti. 4. Cometografia, che tratta delle Comete. 5. Astrografia, o trattato delle stelle fisse. Ora scorreremo noi tutte queste cose.

Sue parti.

Eliografia.

La Eliografia è la dottrina filosofica del Sole: è rinchiusa la sua sostanza in poche parole sotto i seguenti articoli.

1. Il Sole è il centro del sistema de' sei gran corpi chiamati Pianeti, i quali continuamente si muovono intorno ad esso.

2. Il Sole è la sorgente della luce, e del calore primitivo, da esso comunicato a tutti i pianeti.

3. Il suo diametro è stimato di 8222148. miglia; e contiene la sua solidità 290971000000000000. miglia.

4. La quantità della materia ch' esso contiene è a quella della terra come 10000000. a 59.

5. Il peso de' corpi su la superfizie è a quello de' corpi qui abbasso, come 10000. a 435.

6. La sua densità è a quella della terra, come 1. a 4.

7. Si scoprono nella sua superfizie certe macchie oscure, chiamate macchie solari, che spesso variano di luogo, di numero, e di grandezza; ma non si sa bene che cosa si sieno.

8. Se queste macchie sono realmente sopra il corpo del Sole, provano esse che vi è un moto intorno al suo asse, il cui giro si fa in 25. giorni, e *6.* ore; altrimenti non ne ha punto.

9. Il suo moto giornaliero dall' Oriente all' Occidente non è reale, ma solo apparente; nasce dal vero moto della terra sopra cui siamo.

Selenografia.

La Selenografia ha per oggetto la descrizione della Luna, che appartiene alla nostra terra; poichè quantunque nel sistema Planetario vi sieno dell' altre lune, non sono tanto considerabili, che meritino di essere paragonate con questo secondo gran luminare.

Si osserva nella Luna: 1. Che il suo corpo è oscu-

scuro, disuguale, sferico, e simile alla nostra terra per la sua materia, e per la sua forma.

2. Che le sue parti luminose sono i cantoni di terreno più sollevati, e più illuminati, come sarebbero monti, isole, ec.

3. Si crede che le sue parti oscure sieno mari, laghi, valli, ec. che non riflettono la luce.

4. Pretendono alcuni, che vi sia intorno la Luna un'atmosfera di aria.

5. Se questo è, vi sono dunque venti, nuvole, pioggia, e le altre meteore, come sopra la terra.

6. In conseguenza potrebbe la Luna essere abitata da animali.

7. Il diametro della Luna è di circa 2175. miglia; la sua circonferenza ne ha 6829. la sua superfizie 14855440. miglia quadrate, e la sua solidità 5386333000. miglia solide o cubiche.

8. La Luna fa il suo giro intorno alla terra con un moto irregolare, ed ellittico nello spazio di 27. giorni 7. ore, 43. minuti, dall'Occidente all'Oriente.

9. L'arco diurno medio descritto dalla Luna è dunque di 30. gradi, dieci minuti dell'eclittica.

10. Per questo mezzo pare, ch'essa si levi, e tramonti ogni giorno, circa un'ora più tardi della vigilia.

11. Secondo la diversa posizione della Luna nella sua orbita, relativamente al Sole e alla terra, apparisce sotto diversi aspetti o fasi, come nuova, crescente, mezzo piena, curva, e piena.

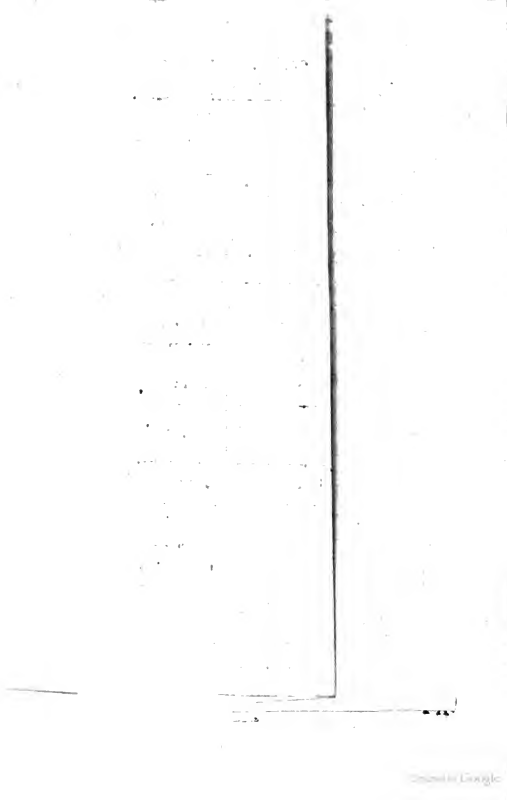
12. Siccome la Luna non apparisce mai nella medesima distanza dal Sole in differente faccia, ne risulta che deggia aver ella un moto giornaliero intorno al suo asse, che si fa nel medesimo spazio di tempo del suo moto periodico, o menstruale intorno dalla terra.

13. Per modo che gli abitanti della Luna, hanno i giorni e i mesi della medesima lunghezza.

Planetografia o dottrina de' Pianeti.

La Planetografia è la descrizione delle affezioni naturali, e de' fenomeni de' Pianeti. Ecco le principali affezioni che sono a tutti comuni. 1. Fanno essi tutti il loro giro intorno al Sole, ch'è il centro del sistema, secondo l'ordine della loro distan-

za dal Sole, cioè Mercurio, ☿, Venere ♀, la Terra ♁, Marte ♂, Giove ♃, Saturno ♄. 1. Hanno tutti delle orbite ellittiche, gli uni più, gli altri meno. 3. Essi descrivono in queste Orbite delle aree proporzionali al tempo (con una linea tirata al Sole) 4. La loro velocità è sempre reciprocamente, come la loro distanza dal Sole, in tutti i punti delle Orbite loro. 5. L'attrazione o l'azione del Sole sopra ciascuno di essi, è reciprocamente come i quadrati delle loro distanze dal Sole. 6. Il movimento reale ch'hanno tutti, è dall'occidente all'oriente, quantunque alcuna volta pajano muoversi dall'oriente all'occidente, e alcun'altra non pajano muoversi nulla; quindi si dice, che sono diretti, retrogradi, e stazionarj. 7. La Terra, Giove, e Saturno sono soggetti alle eclissi, per l'interposizione delle loro lune, tra il Sole ed essi: queste eclissi ora sono parziali, ora totali, e alcuna volta centrali. 8. L'orbita della terra, e quella in cui pare che il Sole si muova, è chiamata eclittica, ed è divisa in dodici parti uguali chiamate segni; cioè *Aries*, l'Ariete ♈; *Taurus*, il Toro ♉; *Gemini*, i Gemelli ♊; *Cancer*, il Cancero ♋; *Leo*, il Lione ♌; *Virgo*, la Vergine ♍; *Libra*, la libbra ♎; *Scorpio*, lo Scorpione ♏; *Sagittarius*, il Sagittario ♐; *Capricornus*, il Capricorno ♑; *Aquarius*, Aquario ♒; *Pisces*, i Pesci ♓. 9. Le orbite degli altri Pianeti non sono sopra il piano dell'Eclittica, ma diversamente inclinate in un certo angolo. 10. L'intersezione comune di questi Pianeti col piano dell'Eclittica, è chiamata la linea de' nodi; perchè 11. l'estremità di queste linee nella Eclittica sono dette i nodi, per dove il Pianeta ascende sopra, o discende sotto il piano dell'Eclittica. Il primo è chiamato nodo ascendente, o la testa del Lione ☊; e l'ultimo discendente o la coda del dragone ☋. 12. Il punto dell'orbita più discosto dal Sole è chiamato Afelio, e il più vicino Perielio. Oltre a queste affezioni generali, ciascun de' Pianeti ne ha dell'altre che sono loro particolari.

TA-

Saturno ha un fenomeno assai maraviglioso, che si chiama il suo anello, che a guisa di un contorno annulare circonda il suo disco a 21000. miglia di distanza; la sua larghezza ne ha un poco di più. *Anello di Saturno.*

Giove ha come alcune spezie di cinture, che circondano il suo corpo. A questo proposito si fanno molte conghietture, ma che non hanno niente di certo. *Cinture di Giove.*

Si osserva ancora che Giove, Marte, e Venere hanno alcune macchie oscure sopra il loro disco.

La Terra, Giove e Saturno hanno un sistema di Pianeti del secondo ordine, chiamati Satelliti o lune. La terra ne ha uno, Giove quattro, e Saturno cinque; de' quali ecco le distanze e i tempi periodici. *Satelliti di Giove e di Saturno.*

	Satel.					
Giove.	1	1g.	18o.	27m	Distanza in semidiametri da Giove.	$5\frac{2}{3}$	Dal suo centro.
	2	3	13	13		9	
	3	7	3	42		$14\frac{1}{3}$	
	4	16	16	32		$25\frac{1}{3}$	
Saturno.	1	1	21	18	Distanza in semidiametri dall' anello di Saturno.	$1\frac{9}{10}$	Dal centro di Saturno.
	2	2	17	41		$2\frac{2}{5}$	
	3	4	12	25		$3\frac{2}{5}$	
	4	15	22	41		8	
	5	79	22	4		$23\frac{3}{10}$	

La Cometografia è la dottrina delle Comete, o stelle erranti. Si pretende che i loro corpi sieno sostanze solide, compatte, fisse e dure. Sono una spezie diversa di pianeti che si muovono intorno al Sole nelle Orbite esternamente ellitiche ed Escentriche, quali più, quali meno. Per questo i loro giri periodici sono molto grandi per la maggior parte; il minore che ci sia noto, è di 75. anni $\frac{1}{2}$. Vi sono tre sorte di Comete, cioè Comete comate, ch' hanno la coda come quella di ca- *Cometografia.*

cavallo; Comete barbate, che l' hanno a guisa di barba; e Comete ensiformi, che hanno la coda come una spada. Si attribuisce la causa della coda delle Comete a qualche materia ontuosa, ch' esce dal loro corpo, ch' essendo riscaldata, e considerabilmente rarefatta dal Sole, si dilata in vapore acceso, e diviene sempre più larga, e rara verso l' estremità. Si discopre che i loro corpi sono circondati da un' atmosfera. Ecco fino al presente quel che si è potuto scoprire intorno alle Comete.

Astrografia. L' Astrografia è la descrizione delle stelle fisse, delle quali ecco i veri fenomeni. 1. Sono di numero infinito, o almeno innumerabile, quando si considerano tutte insieme. 2. Il numero delle stelle visibili non è molto grande; non se ne discoprono più di quattro o cinquecento in una chiarissima notte. 3. Queste unite a quelle, che si possono scoprire coll' ajuto de' telescopj, non ascendono a più di 3000. 4. Hanno tutta una luce loro propria; e non appariscono altro che a guisa di punti per cagione della loro prodigiosa lontananza. 5. Per questo si suppone con molto fondamento che sieno tanti soli, che abbiano ciascuno un sistema di pianeti, e di Comete come il nostro Sole. 6. Appariscono alcune nuove stelle; ed alcune altre ne disparvero, che si sono estinte, e che furono considerate come pianeti o comete appartenenti ad alcune delle più prossime stelle fisse. 7. La Galassia, o via lattea è prodotta dalla luminosa unione di una infinità di stelle invisibili a noi. 8. Hanno le stelle fisse un moto lento intorno a' Poli dell' Eclittica, che si compie in anni 26920. e questo spazio di tempo è chiamato il grand' anno, o l' anno Platonico, quando le stelle e tutte le cose sublunari si ritroveranno nel loro primo stato.

Anno Platonico.

DELL' AEROLOGIA.

Aerologia e sue parti. L' Aerologia è la descrizione fisiologica dell' Atmosfera o corpo dell' aria, che circonda la terra da ciascuna parte, e di tutte le meteore che vi sono prodotte. Si divide questa parte in molti rami

che

che sono, 1. L'Aerografia, che tratta dell'Atmosfera, o dell'aria in generale. 2. L'Anemografia, che tratta de' venti, 3. La Meteorografia, o trattato delle meteore, e altri fenomeni celesti.

Aerografia. La Aerografia descrive la natura, le proprietà, e le affezioni diverse dell'Atmosfera; si può ridurla agli altri capi seguenti. 1. L'Atmosfera è quel gran corpo d'aria che circonda la terra, e si estende ad una considerabile altezza di 40. o 45. miglia. 2. La densità dell'aria va calando a grado a grado a proporzione della sua altezza. 3. Le particelle dell'aria sono tanto fine, che tutti i corpi ne divengono trasparenti e diafani, a segno di divenire invisibili. 4. L'aria è fluida, ma non si gela, come fa l'acqua. 5. E' suscettibile della rarefazione, e della condensazione in grado considerabile. 6. E' dotata di una forza, e di una possanza elastica. 7. L'aria è molto grave, e ogni piede quadrato di aria, sopra la superfizie della terra, non pesa meno di 2000. libbre. 8. La pressione dell'Atmosfera fa ascendere il mercurio nel barometro, e l'acqua nelle Trombe. 9. Essa è il mezzo del suono; poichè una campana percossa in un recipiente vuoto di aria, non si fa sentire. 10. E' il mezzo che trasmette la luce, e la estende; poichè, se non vi fosse atmosfera per rompere i raggi del Sole intorno, il cielo apparirebbe tanto oscuro il giorno, quanto la notte, e si vederebbero solamente il Sole, la Luna, e le stelle. 11. E' il mezzo della vita; poichè per la sua pressione, e la sua elasticità, distende i polmoni, vi s'insinua, e fa giuocare l'ispirazione, e l'espirazione. 12. Comunica agli animali un principio o spirito vitale, che distrugge il fuoco, poichè niuna creatura non può vivere in un'aria abbruciata, o passata per il fuoco. 13. E' necessaria per la vegetazione; poichè le piante e gli alberi respirano l'aria, e da questo dipende la vita vegetabile. 14. E' un menstruo universale, che dissolve tutti i corpi coll'andare del tempo, e riduce le loro sostanze a nuove forme; per esempio, il ferro in ruggine, il rame in verde rame, ec.

L'Ane-

Anemografia. L' Anemografia è la dottrina fisiologica de' venti: 1. il vento è una corrente di aria, come un fiume è una corrente di acqua. 2. Tutto ciò che distrugge, o perturba l' equilibrio dell' aria, può essere cagione del vento, come il calore, l' eruzione de' vapori, le rarefazioni, e condensazione, il cader delle pioggie, la pression delle nuvole, ec. 3. I venti hanno diverse qualità; gli uni sono violenti, gli altri dolci; gli uni caldi, gli altri freddi; gli uni costanti, altri variabili; gli uni inumidiscono, e dissolvono, gli altri disseccano, e condensano; gli uni cagionano la pioggia, gli altri la discacciano; gli uni sono intermittenti, e disuguali, altri sereni, e tranquilli, ec. 4. Vi sono de' venti che soffiano costantemente da un medesimo punto, e si chiamano venti regolati, generalmente, come da' due lati dell' equatore, a 30. gradi circa di latitudine, ne' mari atlantico, etiopico, e pacifico; e ciò nasce, perchè il Sole rarefà l' aria in questi paesi, e perchè vi s' insinua un' aria più densa, che viene dalle parti lontane di ciascun emisfero. 5. Vi sono de' venti che non soffiano altro che sei mesi da una parte, e sei altri dalla parte opposta; si chiamano Monsoni, o venti regolati periodici; si ritrovano nel mare di Arabia, dell' India e della China. Vedine le cause nella mia *Grammatica delle Scienze filosofiche*. 6. La velocità del vento si considera sul piano di 50. o 60. miglia all' ora in una gran tempesta, e di 15. miglia in un vento fresco ordinario. Ve ne sono parimenti che non corrono più di un miglio per ora. 7. L' utilità del vento è assai grande, rinfresca l' aria, e la purifica da ogni contagione, ed esalazione pestilenziale, e la conserva pura e sana. I venti portano parimenti le nuvole, e distribuiscono la pioggia nelle diverse parti della terra, ed arrecano altri eccellenti vantaggi.

Meteorografia. La Meteorografia descrive le varie meteore dell' aria, come vapori, nuvole, piogge, tuoni, ec. Ne parleremo ora per ordine.

I vapori, donde procedono la maggior parte delle meteore, sono un corpo di particelle acquose, un poco separate dalla superfizie dell' acqua, o della

la terra umida per l'azione del calore del Sole, e che per la loro picciolezza divengono specificamente più leggiere dell' aria, nella quale ascendono, ondeggiano, e formano le nuvole.

Nebbie. Sono le nebbie un misto di vapori e di esalazioni, che s'innalzano, e ascendono visibilmente da certi luoghi particolari, come da' fiumi, da' laghi, dagli stagni, dalle paludi, ec. che riempiono l'aria, e la rendono più opaca dell' ordinario.

Nuvole. Altro non sono le nuvole che vapori sospesi in aria e portati su l' ale de' venti. Quando l' agitazione de' venti, i lati de' monti, o qualche altro mezzo condensa questi vapori, e ne forma delle nuvole più dense e più opache, divengono specificamente più pesanti dell' aria, e cadono in gocce di pioggia.

Neve. E' la neve cagionata dalle particelle de' vapori, che si sono gelate nelle regioni fredde dell' aria superiore, e che trovandosi più gravi dell' aria, cadono abbasso, s' urtano l' une coll' altre discendendo, si congiungono insieme, e formano i fiocchi di neve.

Tempesta. Viene la tempesta dalle gocce di pioggia condensate in ghiaccio dalle particelle nitrose, che incontrano descendendo nell' aria inferiore.

Ghiaccio e gelo. Il ghiaccio e il gelo sono, per quanto si pretende, l' effetto delle particelle nitrose che sono acute e appuntate, e che insinuandosi ne' pori dell' acqua, della rugiada, ec. ne condensano, cristallizzano, e indurano la superfizie in una sostanza chiamata ghiaccio, e gelo.

Tuoni, e lampi. Il tuono è prodotto da un mescolamento eterogeneo delle espansioni, e dell' esalazioni de' corpi sulfurei, nitrosi, e infiammabili nell' aria, che fermentano, si accendono, e fanno alcune orribili esplosioni, come la polvere da cannone. E questo è quel che si chiama tuono, e lampi.

Aurora boreale. Parimenti è l' Aurora boreale prodotta da vapori nitrosi, e sulfurei, estesi nella atmosfera più alta delle nuvole, che fermentando si accendono; per lo che l' esplosione di una parte mettendo il fuoco all' altra, le vibrazioni di fuoco si succedo-

no l' une all' altre, fin a tanto che sieno estinti tutti i vapori ch' hanno dappresso. Queste correnti di fuoco apparifcono sempre convergenti verso il zenit dello spettatore, o pajono unirsi sopra il suo capo.

Fuoco fatuo. Altro non è il fuoco fatuo, che un crasso vapore, ontuoso, e sulfureo, che sembra risplendente, ch' è portato nell' aria vicino alla superfizie della terra, e che pare appunto un lume messo in una lanterna. Accendendosi simili vapori la notte all' aria serena, somigliano a stelle cadenti, e sono anche così chiamate.

L' arco baleno. E' l' arco-baleno un de' più bei fenomeni della natura; esiste nella pioggia o nella rugiada cadente, ed è prodotto dalla riflessione, e dalla refrazione de' raggi del Sole nelle particelle acquose. Il modo come si fa l' arco baleno e le sue maraviglioſe particolarità sono troppo lunghe a spiegarsi in questo luogo; possono vedersi nella mia *Grammatica delle Scienze filosofiche*.

Aloni. Gli aloni sono alcuni circoli che apparifcono talvolta nell' aria intorno al Sole o alla Luna, e che spesso sono diversamente coloriti. Si veggono sempre in un tempo umido e di gelo, e nascono dalla refrazione sola della luce, che si fa ne' pezzi di grandine nell' aria. Il diametro degli aloni è comunemente di 45. o 46. gradi.

DELLA GEOLOGIA.

Della Geologia e sue parti. La Geologia è la descrizione fisiologica del globo, in quanto è composto di terra e di acqua. Questo ramo della filosofia si divide in due altri, cioè 1. la Geografia che tratta della terra secca, e 2. dell' Idrografia che tratta delle parti acquose del globo, e delle proprietà dell' acqua in generale.

Geografia. La Geografia si suddivide ancora. 1. In Geografia propriamente detta, che tratta della superfizie della terra, e delle sue particolarità. 2. Mineralogia, o trattato de' fossili minerali, terre, ec. rinchiuse nelle viscere del globo. 3. La Fitologia, che

che tratta della natura de' vegetabili, e 4. la Zoologia, che tratta delle spezie degli animali.

L' Idrografia considera parimenti 1. il mare, la sua figura, le sue maree, la sua salsedine, la sua estensione, ec. 2. La dottrina delle sorgenti, de' fiumi, de' laghi. Noi scorreremo brevemente tutte queste cose. *Idrografia.*

La Geografia particolare è stata trattata altrove separatamente, come una Scienza, per lo che passerò io alla Mineralogia.

Tratta la Mineralogia de' corpi che si traggono dalle viscere della terra. Si può ridurre a sette capi, i quali sono. 1. Le terre; 2. le miniere; 3. i fossili; 4. i minerali; 5. i metalli; 6. le pietre; 7. i testacei, ed altri corpi stranieri. *Mineralogia.*

Le Terre rinchiudono tutte quelle sostanze terrestri, e molli, che si chiamano argilla, terra schietta, creta, sabbia, come anche i boli, o terra del Giappone, di Lenno, d' Armenia, ec. che tutte risultano da varj gradi, mescolanze, e modificazioni delle proprietà universali, e delle qualità specifiche, ch' hanno le particelle costituenti di materia che le compongono. *Terre.*

Sono le miniere una spezie di terra contenente una gran quantità di parti metalliche, donde si traggono i metalli, come la miniera d' oro, la miniera d' argento, ec. *Miniere.*

I fossili sono a propriamente parlare, tutti i corpi che si ritraggono dalla terra. Vedi a questo proposito il regno fossile all' articolo *Chimica*, e nella mia *Grammatica delle scienze filosofiche*. *Fossili.*

I minerali sono alcuni corpi fossili, che non sono infiammabili, duttibili, fusibili; ma che son duri, spezzabili, e che possono ridursi in polvere, o calcinarsi col fuoco. Si chiamano alcuna volta mezzo-metalli, come di media natura tra le pietre e i metalli. I principali sono il bismut, o marchesita, l' antimonio, il cinabro, la creta, il carbone di terra, a' quali si aggiunge alcuna volta il mercurio, o l' argento vivo. *Minerali.*

I metalli sono corpi fossili semplici, che si mettono in fusione, e divengono fluidi per mezzo del *Metalli.*

fuoco, che il freddo congela e indura in massa solida, e che riescono finalmente malleabili, o duttili sotto al martello. Vi sono sei corpi a' quali questa definizione conviene per ogni conto; cioè l' oro, il più pesante, il più duttile, il più malleabile, il più puro di tutti i corpi. E' più facile a fondersi che non è il ferro, e il rame. Non si dissolve in altri menstrui, fuorchè nell' acqua regia. Si ritrova alcuna volta in pura polvere, e in granella nel fondo di qualche fiume della Guinea, ec.

Oro.

Argento. 2. L' argento è dopo l' oro il metallo più puro che sia, il più fisso, e il più duttile o malleabile. Riesce più difficile a essere posto in fusione dell' oro o del piombo. Si dissolve nell' acqua forte, e niente affatto nell' acqua regia. Di rado si ritrova puro, ma per lo più in una spezie di pietra nera nelle miniere del Perù e del Chilì.

Rame. 3. Il rame dopo l' argento è il metallo più pesante che abbiamo; è molto facile a lavorarsi, quando sia puro, la sua fissezza è maggiore di quella del piombo, e dello stagno: si dissolve in tutti i menstrui salini che si conoscono; se si dissolve in un acido, divien verde, se in un alkali, diviene rosso, e negli altri turchino. E' il più elastico e il più sonoro di tutti i metalli. Le più ricche miniere di rame sono nell' Ungheria.

Ferro. 4. Il ferro è composto di sale vitriolico, di zolfo, e di terra mal disposte insieme: è il manco duttile, il più duro, e il più fragile di tutti i metalli. Divien rosso molto prima di fondersi. Si dissolve in tutti i menstrui; è il solo metallo soggetto alla forza magnetica, ed esso ancora ha questa virtù. Si ritrova da per tutto nelle miniere in pietra simile alla pietra calamita.

Stagno. 5. Lo stagno è il più leggero fra tutti i metalli, e il più tenero dopo il piombo; resiste al fuoco manco di tutti gli altri metalli; si fonde agevolmente, e molto tempo avanti di essere infuocato. Si mescola facilmente con gli altri metalli, e ne aumenta molto il suono e la elasticità. Se ne ricava principalmente nella Provincia di Cornuaglia; ed è la sua miniera una pietra pesante e spongosa.

Piombo. 6. Il piombo dopo l' oro è il più pesante fra tutti i metalli; ma è il più molle e il più flessibile ancora, ma

ma il men sonoro, ed il meno elastico. Alcuna volta ritrovasi puro, ma per lo più in miniera, ch' è una sorte di terra nericcia, e grassa, difficile a fondersi.

Mettono alcuni il mercurio nel numero de' metalli; è questo il più pesante di tutti i corpi, dopo l'oro; ed è parimenti il più fluido che abbia la natura, e in conseguenza quello che si divide in più parti. Si trova esser egli suscettibile del maggior grado di freddo e di caldo; ma non può tuttavia rimaner gelato, o agghiacciato. S' insinua ne' pori quasi di tutti i corpi, e si dissolve nella maggior parte degli acidi. Dopo l'oro è il più puro corpo che abbiamo, ed è fuor di modo volatile. Si ritrova in miniera, e talvolta puro, scorrevole per le vene della miniera; e si chiama questo mercurio vergine.

Mercurio.

Poscia vengono le pietre. Si distinguono per ordinario in pietre comuni e in pietre preziose. Le pietre comuni sono il marmo, la selce, la pietra da taglio, la pietra pomice, il talco, la creta, ec. Le pietre preziose chiamate gioje, e gemme sono di varie sorte; le une trasparenti come il diamante, il cristallo, il berillo; altre sono diversamente colorite, e brillanti, come il carbonchio, il giacinto, il grisolito, lo smeraldo, il topazio, l'ametisto, l'agata, il diaspro, il rubino, la granata, l'onice, il sardonico, il zaffiro, e alcune altre meno considerabili. Vedine le particolarità nella mia *Grammatica delle Scienze filosofiche*.

Pietre. *Comuni.* *Preziose.*

Le spoglie o sieno *exuviæ*, che formano l'ultimo capo della mineralogia, sono tutte le conchiglie o parti di animali, che si trovano spesso nelle viscere della terra, come gli *echini*, *glossopetræ*, *cochleæ*, le scaglie, le conchiglie turbinate, le ossa, i petoncoli, ec. petrificati, o conservati dalla putrefazione per molti secoli, e verisimilmente dopo il diluvio, quando le spoglie delle conchiglie di mare, e gli animali furono mescolati insieme, e confusi dalla inondazione generale, e ricoperti di terra, dove si sono indurati coll' andar del tempo a guisa di pietre.

Exuviæ.

La Fitologia sarà il soggetto di un intero tratta-

Fitologia.

to, sotto l' articolo di Botanica, al quale potrà il Lettore aver ricorso.

Zoologia. La Zoologia è la parte della Geografia generale, che tratta della natura, de' generi, e delle spezie degli animali.

Definizione dell' animale. E' un animale un corpo organizzato, capace di pensiero, di sensazione, e di moto locale volontario: è fra tutti gli enti terrestri la spezie più sollevata. Vi sono molte sorte di animali, che sono il soggetto di altrettanti rami, e di altrettante suddivisioni della Zoologia. *Parti della Zoologia.* Per esempio 1. l' Antropografia, o trattato della natura e delle parti del corpo umano, è il soggetto proprio dell' Anatomia, che può vedersi al suo proprio capitolo. 2. La Zoografia propriamente detta, che tratta della natura de' bruti, come de' cavalli, delle pecore, de' buoi, ec. 3. L' Ornitografia, che tratta della natura degli uccelli. 4. L' Ictiografia, o la dottrina de' pesci, che ne considera la natura, le spezie, e le parti. 5. L' Eutomatografia, o trattato degli insetti, così chiamati per essere il loro corpo separato in due parti, congiunte da un piccolo filo, come le formiche, le mosche, le api, ec. 6. La Erpetografia o dottrina de' rettili, o creature che si muovono con un moto sinuoso, vermicolare, o striscianti, e non camminano, nè saltano come fanno gli altri animali sopraddetti: tali sono i vermi, le lumache, i bruchi, ec. 7. La Zoofitografia, che tratta di quelle creature, che tengono un luogo di mezzo tra i vegetabili, e gli animali perfetti; e partecipano in un certo modo dell' una cosa e dell' altra: come tutti gli animali testacei, l' ostriche, i petoncoli, le chiocciole ec. che somigliano alla pianta, perchè sono attaccate ad un altro corpo, cioè alla loro scaglia; ed all' animale perchè sentono e si muovono. Il Lettore può in questo particolare dar un' occhiata, a quel che n' ho detto nella *Grammatica delle scienze filosofiche*, o esaminare alcun' altra opera più diffusa.

Idrografia. Mare. Sua figura. L' Idrografia contiene la dottrina del mare, e di tutte le spezie d' acqua. Si considera in quanto al mare. 1. La figura sua, la quale, poichè si sa che la terra è sferica o globulare, dev' essere parimen-

rimenti convessa o sferica, secondo le leggi già note de' fluidi; di questo ci possiamo accertare, viaggiando sopra la sua superfizie. 2. La sua estensione o la sua quantità di superfizie. Il poterla determinare precisamente è cosa impossibile; ma sappiamo che occupa più di due terzi della superfizie della terra tutta. 3. La sua profondità. Questa varia in differenti luoghi; in alcuna parte non si può ritrovare il fondo; in altre parti, ha $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{45}{100}$, $1\frac{1}{10}$ 2, 4, $\frac{1}{2}$ miglia, donde si scorge che le profondità del mare hanno qualche relazione coll' altezza de' monti. 4. La sua salsedine si può supporre che venga da' vasti scogli, monti, e miniere di sale, disperse nel fondo del mare, le quali liquefandosi continuamente, si vanno sempre mescolando coll' acque, che non possono mai in conseguenza perdere la loro qualità salina. 5. Il flusso e il riflusso del mare. Si sa che viene principalmente dall' attrazione della Luna. L' attrazione del Sole parimenti vi contribuisce nelle congiunzioni, e nelle opposizioni; ed allora le maree sono più forti, e vengono chiamate maree alte. All' opposto nelle quadrature, l' attrazione della Luna è diminuita da quella del Sole, e allora le maree sono meno forti, e si chiamano maree basse.

Sua estensione. *Sua profondità.* *Sua salsedine.* *Flusso, e riflusso.* *Maree alte.* *Maree basse.*

Le acque che si ritrovano perpendicolarmente sotto la Luna, sono attratte gagliardamente nell' emisfero superiore, e la parte dell' emisfero inferiore che vi corrisponde, è la parte meno attratta di tutta la superfizie del mare. In conseguenza in questi due casi l' acqua diverrà più leggera in questi luoghi, onde si gonfierà, ed innalzerà maggiormente, lo che produce due maree opposte l' una all' altra, che passeranno successivamente in tutti i meridiani ogni dodici ore.

Come vi sono due maree al giorno.

Le forze dell' attrazione del Sole e della Luna, sono l' una all' altra come 51. è a 10. La somma, e la differenza di questi numeri sono 61. e 41. in conseguenza le maree alte cagionate dal Sole saranno alle maree basse cagionate dalle differenze di queste forze, come 61. a 41. o come 6. a 4. cioè saran-

La differenza delle maree alte e basse.

saranno le prime un terzo più forti dell' ultime. Ovvero se il Sole può alzare un piede undici pollici, la Luna innalzerà nove piedi, sette pollici, e tutti due insieme, nelle maree forti, innalzeranno undici piedi e mezzo, e nelle altre solamente sette piedi e mezzo. Questo dovrebbe bastare, perchè altri abbia un' idea generale del flusso e riflusso, che molto varia ed ha le sue eccezioni.

Delle sorgenti passaggiere. Consideriamo presentemente le sorgenti, e le fontane. Comunemente se ne contano di due sorti, cioè 1. le passaggiere, che non iscorrono altro che per un dato tempo, o nel verno, rasciugandosi nella state. Queste nascono dalle gran pioggie che cadendo sopra le parti alte della terra, entrano nelle crepature della terra, e scorrono per differenti vene e canali sotterranei, sin a tanto che ritrovino un passaggio nella superfizie di qualche parte bassa, donde escono in ruscelli. 2. Le fontane perpetue, che scorrono sempre tutto l' anno. *Perpetue.* Si suppone che traggono l' acque loro dall' Oceano, per mezzo di alcuni canali o passaggi cavati sino alla superfizie della terra, donde esse escono come le prime. Altri pretendono che tutte le sorgenti traggono le loro acque dalle pioggie, se non del tutto, almeno in parte; ma vi sono tanti diversi pareri in questo proposito, che qui non posso più a lungo spiegarli.

Fiumi e loro cause. Si dice che i fiumi deggiono la loro origine a molte cause. 1. Le maggiori sorgenti uscendo dalla terra in abbondanza, si formano un passaggio nelle terre sino all' Oceano. 2. Le altre correnti minori, unendosi insieme, ne formano una maggiore, e il concorso di molti di questi gran ruscelli, formano un fiume. 3. I grandi scoli delle pioggie, e delle nevi sciolte, de' vapori condensati, ec. lungo le costiere degli alti monti, scavano la terra, e formano de' letti per i maggiori fiumi del mondo, come il Danubio, il Po, ec.

Origine de' laghi. Sono i laghi alcune raccolte di acqua, stagnanti nelle cavità della superfizie della terra. Ve ne sono alcuni ne' quali mettono capo fiumi, altri vengono dalla pioggia, e dalle nevi, che riempiono questi luo-

luoghi vacui. Altri sono forniti d' acqua da diverse sorgenti, che vi s' incontrano insieme; ed altri al fine hanno comunicazione col mare, e ne ricevono l' acque loro; lo che chiaramente si osserva ne' laghi salsi, com' è quello di Arlem. Questi laghi somministrano gran fiumi che sono mantenuti da sorgenti sotterranee; e quelli che ricevono gran fiumi, e non ne tramandano, deggiono averne più del bisogno loro per riempiere tutto quello che ne perdono ne' canali formati sotto terra.

MISCELLANEE

FILOLOGICO-MATEMATICHE.

ESsendo il corpo di quest' opera puramente ripieno di letteratura filologica, non dee il Lettore aspettarsi di abbattersi in alcun soggetto di diversa spezie; particolarmente nel genere matematico. Ma come presentemente non ha alcuna parte di scienza che sia più di questa conosciuta vantaggiosa, nè che sia coltivata con maggior attenzione, ho stimato di far piacere a' Lettori puramente filologici, dicendone alcuna cosa così di passaggio; tanto più che questa materia può in un certo modo considerarsi come filologica, e non riesce in conseguenza affatto strana al mio soggetto.

Matematica, che sia.

Quantunque la parola matematica significhi originariamente scienza in generale, tuttavia è da noi consagrata alla significazione di tutte le arti, e scienze, che trattano de' numeri, della grandezza, della misura, del moto, ec. Per questo si chiamano matematiche, e Matematici quelli che la possedono, e insegnano.

Divisione delle scienze matematiche.

Le matematiche o le scienze matematiche furono divise da molti Maestri; 1. in matematiche pure, contenenti l' aritmetica, e la geometria, in cui si tratta de' soli numeri, della grandezza, e delle loro diverse relazioni separatamente considerate, e prescindendo da ogni altra materia. 2. In matematica mista, o ne' rami di questa scienza, che trattano delle proprietà, della quantità, sia numero o grandezza, applicate alla materia; tali sono l' astronomia, la geografia, ec. 3. Le matematiche speculative, che considerano le proprietà, le proporzioni, le relazioni, ec. de' corpi che formano la teoria di queste scienze. 4. Le matematiche pratiche, o sia l' arte di applicare la teoria di queste scienze particolari alla pratica, in tutti i bisogni della vita.

Ma

Altra diviſione.

Ma queſta diviſione del corpo delle ſcienze matematiche, è molto lungi dall'eſſer ſemplice e logica. Per queſto, riguardo alla diverſa natura di queſte ſcienze, io le dividerò in quattro parti principali e generali, che ſono, 1. l'aritmetica, 2. la geometria, 3. le matematiche miſte, 4. la meccanica. Parlerò brevemente di ciaſcuna di queſte ſcienze, e delle loro diverſe ſuddiviſioni.

ARITMETICA.

Aritmetica.

L'Aritmetica è la dottrina del calcolo in generale, o l'arte di ſtimare le quantità di numero, o di grandezza, e di eſprimerle con caratteri, il cui valore o la ſignificazione è nota, e determinata. Le regole fondamentali di queſta ſcienza, che ſuppongono la cognizione del valore de' caratteri, che ſono chiamati numeri, ſono cinque, cioè, 1. l'addizione, che conſiſte nell'unire molti numeri in uno ſolo, che ſi chiama ſomma o totale; 2. la ſottrazione, per cui ſi leva un numero od una quantità da un altro numero, per conoſcere quel che avanza, la differenza o l'eccesſo del maggiore ſopra il minore; 3. la moltiplicazione, per cui ſi aggiunge un numero chiamato il moltiplicando ad eſſo medeſimo numero tante volte, quante unità contiene un altro numero chiamato il moltiplicatore: riſultato di queſta operazione ſi chiama il prodotto; 4. la diviſione, per cui ſi ſottrae dal numero ch'è il dividendo un altro numero chiamato il diviſore, tante volte, quante vi è compreſo; il riſultato viene eſpreſſo per un terzo numero, che ſi chiama quoziente; 5. l'eſtrazione delle radici di qualche potenza, come di un quadrato, di un cubo, ec. che ſono prodotte, moltiplicando un numero qualunque ſi ſia, chiamato radice per ſe medeſimo 1. 2. 3. 4. 5. ec. volte reſpettivamente.

Delle regole.

Sue varie ſpezie.

L'arte del calcolo comprende i ſeguenti rami: 1. l'aritmetica numerica, o quella de' numeri: 2. la logaritmetica, o quella che opera per i logaritmi, o le ragioni de' numeri: 3. l'aritmetica ſpezioſa o l'al-

l'algebra, che si serve di simboli o di caratteri in cambio di numeri: 4. l'aritmetica delle flussioni, che procede per gli accrescimenti momentanei delle quantità considerate in uno stato di flussione.

Aritmetica numerica o volgare. Il calcolo numerico si fa coll'ajuto di nove caratteri chiamati figure, per esprimere i numeri, per esempio 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. e della cifra O. Ve n'ha di due sorte, cioè l'aritmetica ch'esprime il valor del danaro, de' pesi, delle misure, e delle parti frazionarie sotto le loro differenti denominazioni, secondo l'uso di ciascun paese; 2. l'aritmetica decimale, ch'esprime il valore

Aritmetica decimale. di diverse divisioni inferiori, o parti di moneta, di peso, di misura, di tempo in 10. 100. o 1000. parti di un numero intero, cioè, ch'un tutto è supposto, diviso in 10. 100. 1000. 10000. ec. a parti uguali; allora le denominazioni, o parti inferiori di quello tutto sono espresse per parti eguali, le quali sono chiamate numeri, o parti decimali, perchè il loro valore va decrescendo in proporzion decimale in ciascuna parte al lato diritto dell'intero. Per esempio nell'aritmetica ordinaria 12. lire, 15. soldi, 9. dan. saranno in aritmetica decimale espressi in questa forma 12. 7875. sopra il qual numero bisognerà operare per tutti i riguardi, come sopra de' numeri interi: lo che rende in conseguenza l'aritmetica decimale breve, facile, e preferibile alla aritmetica ordinaria.

De' Logaritmi. Sono i Logaritmi numeri in progressione aritmetica, che posti con altri in progressione geometrica, esprimono le relazioni o proporzioni degli uni con gli altri, come nelle due serie seguenti.

LOGARITMI.

0. 1. 2. 3. 4. 5. 6. progressione aritm.
1. 2. 4. 8. 15. 32. 64. progressione geom.

Or la ragione o numero per cui i membri della progressione geometrica sono prodotti nel moltiplicarli costantemente, è il numero 2.: così 8. è prodotto da tre moltiplicazioni, 16. da 4. 32. da cinque, ec. in conseguenza la ragione di 8. a 1. ch' è il

è il primo termine, è 3. quella di 16. a 1. è 4. di 32. a 1. è 5. ec. Tutte queste ragioni sono espresse da' numeri 3. 4. 5. nella serie superiore: per lo che si chiamano Logaritmi. Ora la proprietà principale e la più utile de' Logaritmi è, che a ciascuna addizione e sottrazione si ritrova una moltiplicazione, ed una divisione del numero, al quale essi appartengono. Così aggiungendo 2. e 4. si ha 6. ch'è il Logaritmo di 6. prodotto di 4. per 16. Il contrario si fa per la divisione. Parimenti dividendo un Logaritmo, si estrae la radice del suo numero; così 6. diviso per due dà al quoziente 3. Logaritmo di 8. ch'è la radice quadrata di 64. e così degli altri. Quindi avendo una tavola o canone de' Logaritmi per tutti i gran numeri si schiva le nojosa fatica della moltiplicazione, della divisione, e dell'estrazione delle radici, col mezzo di un' addizione, di una sottrazione, e di una divisione facile de' loro Logaritmi. Ecco la grand'eccellenza di questa spezie di aritmetica, che non dee ignorarsi da verun Artefice.

Dell' Algebra.

E' l'Algebra chiamata aritmetica speziosa: è un metodo particolar di operare, e di calcolare col mezzo di simboli, che sono ordinariamente lettere in cambio delle figure, di cui ci serviamo nell'aritmetica comune. La principal arte di questa invenzione consiste in prendere delle quantità ignote, come se fossero realmente note, quindi operar sopra di quelle, secondo le regole, sin a tanto che si giunge ad una equazione od uguaglianza con altre quantità date o già note da prima. Si usa a rappresentare le quantità note con le prime lettere dell'alfabeto a, b, c, d, ec. e le quantità ignote con le ultime x, y, z, o con le vocali i, o, u. In oltre per evitare l'uso inutile, e la repetizione delle parole, hanno gli Algebristi alcuni caratteri consagrati, ch'esprimono la maniera, con cui sono impiegate le differenti quantità nell'operazione: ecco le principali.

SE-

SEGNI ALGEBRAICI

Con la loro spiegazione.

$+$ significa, più; per esempio $a + b$, significa a più b.

$-$ meno; per esempio $a - b$ significa a meno b.

$\times$ Segno della moltiplicazione: così $a \times b$, significa a moltiplicato per b.

$\div$ Segno della divisione: così $a \div b$ significa a diviso per b.

$=$ Segno di uguaglianza: così $a = b$ significa a uguale a b.

: E' a, } per esempio $a : b :: c : d$; cioè
:: Come, } a dire a è a b come c è a d.

Involuzione, come quadrato, cubo, ec.

ω Evoluzione, o radice estratta.

$\surd$ Radice: per esempio $\surd\, a\, b$ significa radice quadrata di $a\, b$.

Delle flussioni. Le flussioni sono le diverse velocità o le forze moventi, con le quali alcune quantità considerate come fluide, o in uno stato di fluidità accrescono, o diminuiscono ad ogn' istante secondo la ragione o proporzione di queste velocità. Le quantità e le loro flussioni, sono qui, come in algebra, rappresentate con lettere; quelle che si chiamano quantità costanti con le prime lettere a, b, c, d, ec. le quantità fluenti coll' ultime, come u, x, y, z, ec. e le loro flussioni si esprimono con le medesime lettere con un punto di sopra, come $\dot{u}$, $\dot{x}$, $\dot{y}$, $\dot{z}$. Ma come le ragioni delle velocità in molti casi cambiano perpetuamente, come nel movimento di un corpo che cade, ec. n' avviene, che queste flussioni medesime deggiono variare ad ogni momento; e così esse medesime producono flussioni di flussioni, o flussioni seconde, segnate così, $\ddot{u}$, $\ddot{x}$, $\ddot{y}$, $\ddot{z}$, e le flussioni di queste sono flussioni terze, come $\dddot{u}$, $\dddot{x}$, $\dddot{y}$, $\dddot{z}$, e così

sì all' infinito. Ora il calcolo delle flussioni consiste in due metodi, cioè il metodo diretto, per cui si ritrovano le flussioni delle quantità fluenti proposte, e il metodo inverso, per cui dopo le flussioni date, si cercano le quantità fluenti. Quest' arte è nuovamente inventata: ed è il più alto segno dell' umano sapere; ed abbiam debito della scoperta al Cavalier Isacco Newton.

DELLA GEOMETRIA.

Della Geometria. E' la Geometria la parte delle matematiche che tratta della natura, delle proprietà, e delle differenti affezioni delle quantità, e della grandezza in generale. Vi sono più sorte di quantità. *Il punto.* Un punto è quello che si suppone non aver niuna dimensione. *La linea.* Una linea è prodotta dal moto di un punto, e in conseguenza non ha altro che una dimensione, ch' è la lunghezza. *Superfizie.* Una superfizie è prodotta dal moto di una linea; e così ha essa due dimensioni, cioè lunghezza, e larghezza. *Solido.* Un solido è prodotto dal moto di una superfizie: esso ha tre dimensioni, lunghezza, larghezza, e profondità.

Quantità come si misurino. Ogni quantità si misura con una quantità della medesima spezie; cioè a dire, una linea è la misura di una linea; è una misura semplice. Una superfizie si misura con una superfizie più picciola; e questa si chiama una misura quadrata. Un solido si misura con un solido; e questo si chiama misura cubica.

Simili. Si chiamano quantità simili quelle che sono prodotte nel medesimo modo. Così tutte le linee, tutti i circoli, i quadrati, le sfere sono simili tra loro. *Uguali.* Si dice che sono uguali, quando si possono misurare esattamente con la medesima misura comune. *Commensurabili.* Si chiamano commensurabili, quando si possono misurare esattamente con qualche misura comune. *Incommensurabili.* Ma quelle che non hanno niuna comune misura, sono incommensurabili l' une coll' altre.

Geome- Siccome sono le linee quantità semplici, di cui

tutte

tria di tre sorte. tutte l' altre sono composte, ne risulta dalle loro diverse forme o spezie una varietà nella Geometria. 1. Le linee rette, rendono piane le superfizie, e i solidi da esse terminati: e sono il soggetto della geometria piana. 2. Le linee circolari che producono de' corpi rotondi o sferici, costituiscono la geometria sferica. 3. Le linee curve, e le superfizie, che sono da esse terminate, e che sono prodotte per le differenti sezioni di un cono, sono il soggetto della geometria conica; parleremo qui sotto di questi tre rami.

Geometria piana. La Geometria piana è quella che considera e insegna la natura, e le proprietà di tutte le quantità o corpi, prodotti da un moto rettilineo; porge essa alcune regole per iscoprire e calcolare le aree di tutte le superfizie, e la solidità di tutti i solidi. Le superfizie principali di cui si tratta nella geometria piana, sono il quadrato, il parallelogrammo, il triangolo, il circolo, il rombo, la romboide, ed ogni sorta di trapezj, e di poligoni. I solidi sono il cubo, il parallepipido, il cono, il globo o sfera, la piramide, il prisma, il cilindro, ed ogni spezie di *poliedri*. La dottrina di queste figure, e di questi corpi fa il soggetto degli elementi della geometria di Euclide.

Geometria sferica. La Geometria sferica o la dottrina della sfera tratta della natura, delle proprietà, e delle affezioni de' circoli della sfera tanto grandi, quanto piccioli. Consistono in tre principali parti; cioè 1. la *Dottrina della sfera.* dottrina de' circoli della sfera considerati separatamente, o come tagliandosi gli uni cogli altri, e formando de' triangoli sferici, che sono il soggetto *Ortografia.* della trigonometria sferica; 2. l' ortografia ch' è la projezione della sfera sopra un piano per linee parallele, o il modo di disegnarne tutti i circoli tali quali appajono all' occhio in una distanza infinita. *Stereografia.* Sono al presente tutti ellissi; 3. la stereografia, o projezione della sfera, e de' suoi circoli, come sembrerebbero sopra il piano della projezione ad un occhio che fosse collocato sopra la superfizie della sfera. In tal caso la projezione sarà tutta composta di linee diritte, e di circoli.

La

La Geometria conica chiamata le sezioni coniche, è la dottrina di tre principali curve, che si formano per la sezione di un cono in tre differenti forme; come 1. l' ellisse, ch' è prodotta da un piano che taglia un cono da uno all' altro lato, ma in modo che non è parallelo alla base. Questa figura è ordinariamente un ovale, o un cerchio bislungo. Ha due diametri, il più lungo chiamato diametro trasversale, e il più corto chiamato diametro conjugato; 2. la parabola ch' è una curva che si forma tagliando un cono parallelamente ad uno de' suoi lati; e 3. l' iperbole, ch' è prodotta da un piano che taglia il cono e che non è parallela nè al lato nè alla base. Le proprietà particolari a ciascuna di queste curve, sono moltissime; e costituiscono la parte più interessante della geometria trascendente.

Geometria conica. *Ellisse.* *Parabola.* *Iperbole.*

MATEMATICHE MISTE.

Le matematiche miste contengono le scienze matematiche, le quali richiedono il mutuo soccorso dell' aritmetica, e della geometria; sono propriamente l' applicazione che si fa delle regole, o della teoria di ciascuna a' diversi usi della vita. Sono in gran numero, come il misuramento, l' arte di misurare i vasi, la geodesia, o agrimensura, la trigonometria, la longimetria, ed altimetria, la navigazione, le fortificazioni, l' artiglieria, o getto delle bombe, la musica, l' astronomia, la sciagrafia o l' arte di fare gli oriuoli a Sole, l' ottica, la prospettiva, l' architettura, e le meccaniche. Noi parleremo di ciascheduna di queste scienze.

Delle matematiche miste.

Il misuramento è l' arte di calcolare la quantità delle dimensioni di ogni sorta di corpo secondo le misure note, e di uso ordinario, come piedi, pollici, pertiche, ec. così trovasi quante pertiche, quanti piedi, quanti pollici, ec. di lunghezza abbia una linea. Si calcola così il contenuto delle superfizie qualunque sieno, o quante pertiche, ec. quadrate contiene la loro area. Finalmente si calcola il numero de' piedi, de' pollici, ec. cubici, contenuti

Misuramento.

tenuti in tutta la maſſa di un ſolido qualunque ſia, e ciò è quello, che chiamaſi la ſolidità, o il contenuto ſolido di un corpo.

L'arte di miſurare i vaſi. L' arte di miſurare i vaſi è quella, con cui ſi calcola quante pinte, o quante ſtaja, ec. contiene la capacità di un vaſo pieno di liquido, o di biada. Per queſt' effetto ſi cerca il ſuo contenuto ſolido in pollici cubici colle regole del miſuramento ordinario; quindi riduceſi il tutto in pinte dividendone i pollici cubici per 134. $\frac{1}{2}$ o in ſtaja per 215143. Queſt' operazione ſi fa con metodi, e con iſtrumenti differenti.

Agrimenſura. La geodeſia, o l' agrimenſura è l' arte di miſurare la terra. Si miſura prima la lunghezza de' lati con una catena di 22. piedi di lunghezza: poſcia ſi prende l'apertura degli angoli colla ſquadra, ec. allora ſi diſegna il campo, e ſi delinea ſu la carta con una ſcala di parti uguali, ſi riduce la ſua area in triangoli, trapezj, ec. e ſi trova il contenuto di ciaſcuna di queſte figure in tavole, pertiche, ec. a ragione di 22. piedi quadrati per pertica, e di 100. pertiche quadrate per ogni tavola.

Trigonometria. Piana. La trigonometria è un' arte utiliſſima, che inſegna a miſurare i triangoli. Divideſi in piana, e sferica. La trigonometria piana è quella in cui ſi adoprano i triangoli rettilinei; i loro lati ſi conſiderano, come i ſeni del raggio, le tangenti o ſecanti degli angoli; e ſi miſurano per ogni ſorte di parti uguali: gli angoli medeſimi ſi calcolano per gradi, per minuti, e per ſecondi, miſura propria de' circoli, di cui formano ſeparatamente alcune parti. In ogni triangolo piano, baſta conoſcere due de' lati, e un angolo, o due angoli e un lato per ritrovare gli altri angoli e lati. La trigonometria sferica tratta de' triangoli sferici, i cui lati ſono alcune porzioni di circolo, e così i loro angoli, e i lati ſi calcolano per gradi, minuti, ec. per mezzo del raggio, del ſeno, e della tangente, come ſi è detto di ſopra.

Sferica.

Altimetria. L' Altimetria è l' arte di miſurare l' altezza di un oggetto elevato, per mezzo di un quarto di circolo, o ſenza muoverſi, o da due lati o ſtazioni; quan-

quando si fa da una sola stazione , si forma un triangolo rettangolo, in cui la base o distanza dell' oggetto misurato e noto, e l'angolo alla base sono parimenti misurate col quarto del circolo; per cui mezzo si ritrova agevolmente la perpendicolare , ch' è l' altezza dell' oggetto . Non potendosi approssimare, si prende l' angolo della sua altezza a due stazioni diverse , e misurando la distanza che è fra esse , si ha un triangolo obliquo, in cui due angoli, e un lato sono noti; donde facilmente si possono determinare l' altre parti, e in conseguenza l' altezza dell' oggetto. Il modo di misurare gli oggetti distanti, col medesimo metodo, è chiamato la longimetria.

Longimetria.

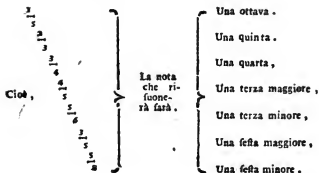
La navigazione è l' arte di navigare, e di condurre un vascello da un luogo all' altro, o a qualche porto indicato, per mezzo delle vele. Questo può farsi in molti modi; 1. con le carte piane, in cui sono disegnati i meridiani paralleli gli uni degli altri, quantunque non lo sieno realmente: in conseguenza questo metodo è difettoso , e non vale altro che per navigare lungo le costiere ; 2. Con la carta di *Mercator*, ch' è molto più perfetta delle carte piane; poichè quantunque i meridiani vi sieno segnati come nell' altra con linee parallele, tuttavia i gradi di latitudine crescendo a proporzione che calano quei di longitudine, si conserva in tal modo esattamente la vera situazione del vascello verso l' Oriente o il Ponente, che nell' altro caso venia distrutta: 3. Colla latitudine media ch' è la metà della somma delle latitudini de' luoghi, donde è partito il Vascello, e dove è arrivato col mezzo della seguente analogia: come il cosino della latitudine media è alla tangente del corso, così la differenza di latitudine è alla differenza di longitudine: questo metodo si avvicina molto alla verità; 4. La *strada* obliqua è quella , in cui le parti che si deggiono calcolare, formano un triangolo obliquo: lo che accade in molti casi: 5. La *strada* del circolo maggiore, è quando il Piloto dirige il corso sopra l' arco di un gran circolo del globo: così allora il calcolo si fa secondo le

regole della trigonometria sferica. In tutti gli altri metodi il vento caccia il Vascello sopra un rombo, o linea che forma degli angoli uguali col meridiano: 6. Il corso sferico, o la carta globularia; sua proprietà è che i paralleli e i meridiani vi sono descritti nel medesimo modo precisamente, come sopra il globo: in conseguenza questo metodo non solamente è curiosissimo; ma è ancora il più naturale di tutti, oltre l' essere molto esatto.

Fortificazioni. Sono le Fortificazioni l' arte d' applicare la dottrina della trigonometria piana al calcolo delle linee, de' lati, e degli angoli di una fortezza, di qualunque figura sia, regolare, o irregolare affine di assicurare, e di difendere le piazze così fortificate contra gli assalti del nemico, il meglio che sia possibile.

Getto delle bombe. Consiste l' artiglieria in parte nell' applicazione della dottrina de' projettili o del getto delle bombe, per modo che si colpisce con certezza qualche oggetto lontano, come un castello, ec. affine di distruggerlo; poichè si deducono dalla natura della parabola, e dalla dottrina de' triangoli rettilinei, alcune regole, per cui si determinano i gradi di elevazione del mortajo, e del cannone, la forza e l'empito col quale la bomba, o la palla è lanciata, l' ampiezza o il corso orrizzontale, l' altezza del tiro, il tempo che la palla, o la bomba dee rimanere in aria prima di cogliere il segno, ec.

Musica. La musica è l' arte di formare un' armonia co' diversi tuoni o suoni, combinati in convenevole modo; tutti i suoni sono formati dalla percussione di qualche corpo, che facendo alcune vibrazioni nell' aria, cagiona differenti note o suoni, che sono più acuti o più gravi, secondo che queste vibrazioni si fanno più presto, o più lentamente: e sono reciprocamete come le lunghezze delle corde: così si determina la relazione o la proporzione delle note della musica. Quindi se una corda è pizzicata, compressa, o percossa ad alcuna delle divisioni segnate qui sotto,

Cioè,

Se si forma alcuna di queste note con tutta la corda, la consonanza è aggradevole, e piace all' orecchio; e chiamansi accordi; tutte le altre sono discordanti. La combinazione conveniente di queste note tanto degli accordi, come delle discordanze, è quel che si chiama armonia o melodia.

Astronomia.

L' Astronomia è una scienza che con le sezioni coniche e la trigonometria, tanto rettilinea che sferica, ci dà alcune regole per determinare i diametri, e le distanze de' pianeti, la figura di loro orbite, il tempo delle loro rivoluzioni annuali, menstruali o diurne, l' ecclissi del Sole, e della Luna, e l' occultazione delle stelle e de' pianeti, i loro luoghi, la latitudine, e la longitudine nell' eclittica, la loro declinazione, ascensione, e discensione retta ed obliqua; e la differenza di questa ascensione; l' ampiezza, l' asimut e molte altre affezioni de' pianeti e delle stelle.

Sciagrafia.

La sciagrafia o gnomonica è l' arte di fare degli oriuoli a Sole di ogni spezie sopra ogni qualità di piano, come orizzontale, retto o inclinato. Le linee orarie, e l' altezza dello stilo sopra il piano, l' altezza del sustilo del meridiano, e la differenza della longitudine del piano, si calcolano tutte con le regole della trigonometria sferica, e se ne sono tratti diversi metodi meccanici di fare degli oriuo-

 li

li solari per le persone che non intendono la teoria di questa scienza.

Ottica. L'Ottica è una scienza che tratta delle proprietà della visione diretta. Si divide in due parti, cioè 1. la catottrica, che tratta della visione che si fa per i raggi della luce sopra le superfizie liscie, convesse, o concave degli specchi. 2. La diottrica che tratta della visione che si fa per la refrazione, o dell'apparenza degli oggetti veduti a traverso di alcuni mezzi come dell'acqua, del vetro: particolarmente a traverso delle lenti che sono convesse o concave da uno o da due lati, e che ricevono i raggi di luce, i quali sono paralleli, convergenti, o divergenti, e conseguentemente ingrossano o diminuiscono le immagini degli oggetti nel punto del foco delle lenti. Questi vetri sono alcuna volta soli, e alcuna volta combinati come ne' microscopj o ne' telescopj composti o doppj.

Prospettiva. E' la prospettiva quella parte delle matematiche che dà le regole per disegnare gli oggetti sopra una superfizie piana, nel medesimo modo che apparirebbero fuori di quel piano, se si supponessero trasparenti. Tre parti sono da osservarsi nella rappresentazione de' corpi solidi, degli edifizj, ec. 1. L' icnografia che fa vedere il piano, e la superfizie dello spazio occupato dall'edifizio. 2. L'ortografia che rappresenta la fronte elevata, o le parti di un edifizio in un punto di vista diretta. 3. La scenografia, ch'è la vista in prospettiva di tutto l'edifizio, del frontispizio, de' lati, della sua altezza, e di tutte le sue parti.

Architettura. Anche l'architettura dev'esser messa nel numero dell'arti matematiche, quanto è la geometria necessaria per formare le diverse parti o membri di un edifizio, e per costruire il tutto con armonia, e bellezza. L'aritmetica somministra ancora i mezzi di calcolare le proporzioni e le dimensioni di ciascuna parte. Così avendo diviso il diametro di una colonna o pilastro in 60. parti uguali, chiamate moduli, le differenti membra del piedistallo, e della base della colonna e del capitello, l'architrave, il fregio e la cornice della in-

intavolatura, ch' è di ſopra, ſi determinano tutti per un certo numero di parti uguali del modulo, ſecondo le diverſe proporzioni, di cui altri ſi ſerve negli ordini toſcano, dorico, jonico, corintio, e compoſto.

MECCANICA.

E' la meccanica una ſcienza geometrica del movimento, e delle potenze o forze moventi. Eſſa ne determina gli effetti, in quanto ſi applica alle macchine, e dimoſtra le leggi, ſecondo le quali ſi fa ogni movimento per via delle macchine ſemplici o compoſte.

Centro di grandezza. *Di movimento.* *Di gravità.*

Si conſiderano ne' corpi che ſono il ſoggetto del movimento, tre ſorte di centri, cioè 1. il centro di grandezza, ch' è un punto ne' corpi, il quale è tanto lontano dalle loro eſtremità, quanto mai può eſſerlo; 2. il centro del movimento ch' è il punto intorno a cui i corpi deggiono muoverſi o reſtare in quiete; 3. il centro di gravità, ch' è il punto ſopra il quale un corpo dee riposarſi, ovvero ſopra tutti i lati del quale le parti di queſto corpo peſano ugualmente, in qualunque poſizione ſia eſſo corpo.

Della poſſanza. *Del movimento.*

Si chiama poſſanza o forza movente, quello per cui un corpo può eſſere ſoſtenuto, o meſſo in movimento. La quantità di una poſſanza ſi determina dalla quantità di gravità del corpo, ſopra cui eſſa agiſce, ſoſtenendolo in equilibrio, o ſollevandolo. Le quantità del movimento del corpo è la ſomma di tutte le parti. Il *momentum*, o la forza di un corpo è compoſta delle ſemplici forze di gravità, e della velocità o celerità del ſuo movimento.

Delle poſſanze meccaniche. *La Leva.* *La bilancia.*

Le poſſanze meccaniche, o macchine ſono o ſemplici, o compoſte. Le macchine ſemplici ſi riducono alla ſeguenti, cioè 1. la leva ch' è una barra lunga e ſtretta o di legno o di ferro, mobile, ſopra un punto o centro fiſſo, chiamato il punto di appoggio; la poſſanza è applicata ad un capo della leva, ed il peſo è il più ordinariamente dell' altro. 2. La bilancia, ch' è propriamente una leva ſoſpeſa

pel

pel punto di mezzo; a' due capi ſtanno attaccati due piatti, per determinare il peſo de' corpi col mezzo di qualche peſo o miſura ſtabilita, 3. L'*axis in peritrochio* o la ruota, e il ſuo aſſe. E' una macchina inventata per alzare un peſo ad un' altezza più conſiderabile, che non ſi potrebbe far con la leva; come l' argano, ec. 4. La girella ch' è una macchina compoſta di una ruota mobile, ſopra un aſſe aſſoggettato e immobile: quando molte parti ſono combinate, ſi chiamano girelle o carrucole doppie, e ce ne ſerviamo, quando non è poſſibile di potervi convenientemente applicare l' aſſe e la ruota, 5. Il conio è un iſtromento i cui effetti ſono più noti, che non è la ſua poſſanza. 6. La vite, i cui effetti e l' uſo ſono baſtevolmente conoſciuti per ogni ſorta di torchio. 7. Il piano inclinato; col mezzo di queſta macchina ſi ſollevano de' corpi *con una poſſanza minore*, in una direzione obliqua, che non biſognerebbe per levarli in una direzione perpendicolare.

Ruota. *Girella.* *Conio.* *Vite.* *Piano inclinato.*

Principio generale della meccanica.

Ecco il principio generale o canonico, per cui ſi ſtima la forza o la poſſanza di ciaſcuna di queſte macchine. *Come la diſtanza del peſo è alla diſtanza della poſſanza del centro di movimento; così la poſſanza è al peſo ch' eſſa dovrà bilanciare*. O altrimenti. *Gli ſpazj percorſi dalla poſſanza e dal peſo ſono reciprocamente proporzionati alle loro forze*.

Macchine compoſte.

Le macchine compoſte ſono quelle che conſiſtono in due o più macchine ſemplici, combinate inſieme, e le cui forze ſono congiunte per produrre un effetto, come gli oriuoli, le moſtre, i filatoj, quaſi tutte le macchine idrauliche e infinite altre.

Il Fine del Tomo Secondo.